

4-канальный годовой таймер

Артикул N: 1074 00

Содержание**1.0 Описание прибора****2.0 Особенности годового таймера****3.0 Использование**

- 3.1 Указания по безопасности
- 3.2 Указания по монтажу
- 3.3 Электрическое подключение
- 3.4 Технические характеристики
- 3.5 Габариты устройства

4.0 Запас хода

- 4.1 Установка батареи
- 4.2 Замена батареи

5.0 Обзор меню

- 5.1 Коррекция ввода
- 5.2 Первый ввод в эксплуатацию **без** антенны DCF 77
- 5.3 Таблица выбора правил автоматического перевода часов на зимнее/летнее время
- 5.4 Изменение автоматического перевода часов на зимнее/летнее время
- 5.5 Первый ввод в эксплуатацию **с** антенной DCF 77
- 5.6 Подключение и настройка радиоантенны
- 5.7 Первый ввод в эксплуатацию годового таймера
- 5.8 Принудительный вызов передатчика
- 5.9 Изменение даты времени

6.0 Изменение программы вручную

- 6.1 Длительное включение/выключение
- 6.2 Ручное включение/выключение
- 6.3 Программа случайных переключений
- 6.4 Программа случайных переключений ВКЛ/ВЫКЛ
- 6.5 Окончание ручной установки
- 6.6 Блокировка/разблокировка клавиатуры

7.0 Программирование

- 7.1 Установка времени включения в недельной программе
- 7.2 Программирование программы переключений по дате
- 7.3 Программирование обратного переключения
- 7.4 Программирование импульсной программы

8.0 Программа приоритетов

- 8.1 Программирование недельной программы с приоритетом P1 ...
- 8.2 Интервал времени для установки недельной программы P1 ... P9
 - A.** Ежегодное повторение
 - B.** Недельная программа в выбранном году
 - C.** Установка праздников без фиксированной даты
- 8.3 Ограничение времени длительного ВКЛ или ВЫКЛ

9.0 Опрос программы

- 9.1 Полный опрос программы
- 9.2 Опрос выбранных времен переключений
- 9.3 Поканальный опрос программы переключения по дате
- 9.4 Полный опрос программы переключения по дате
- 9.5 Опрос недельной программы с приоритетом

10.0 Изменение сохраненных программ**11.0 Удаление**

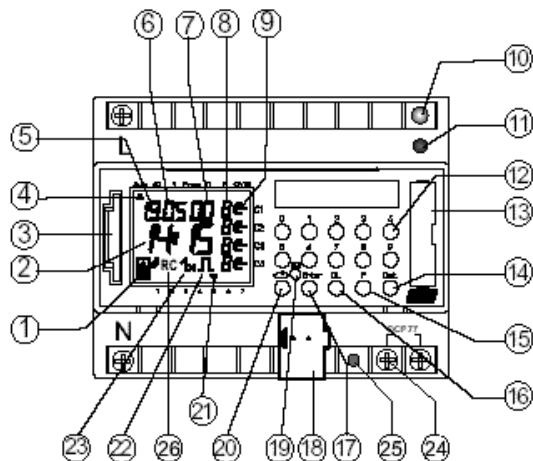
- 11.1 Удаление одного переключения
- 11.2 Удаление программы переключения по дате
- 11.3 Полное удаление программы приоритетов
- 11.4 Полное удаление программы одного канала
- 11.5 Полное удаление

12.0 Обеспечение обмена данными

- 12.1 Запись данных таймера на чип хранения информации
- 12.2 Перенос данных с чипа хранения информации в таймер
- 12.3 Программирование с помощью программного обеспечения

13.0 Указания & дополнительные возможности**14.0 Глоссарий****15.0 Таблица ошибок**

1.0 Описание прибора



- 1 Индикатор изменения даты с помощью чипа
- 2 Индикация часов
- 3 Интерфейс
- 4 Курсор для выбора программ
- 5 Индикация дня
- 6 Индикация месяца
- 7 Индикация года
- 8 Индикация **r** = случайно / **P** 1..9 / ручное ВКЛ (**H** \in) / ручное ВЫКЛ (**H** \subset) / длительно ВКЛ (**F** + \in) / длительно ВЫКЛ (**F** + \subset)
- 9 Индикация состояния переключения ВКЛ = \in , ВЫКЛ = \subset

- 10 Светодиод программирования ВСУ
- 11 Кнопка программирования BUS
- 12 Кнопки 0 - 9 для ввода программы
- 13 Отделение батареи
- 14 Кнопка для ввода переключения даты
- 15 Кнопка для ввода программ приоритета / изменений
- 16 Кнопка для отмены программы и частей программы
- 17 Кнопка для сохранения введенных данных
- 18 Подключение клеммы шины
- 19 RES=Reset (перезагрузка)/ Микропроцессор выполняет пуск заново
- 20 Кнопка выбора программы для меню выбора
- 21 Курсор для индикации дня недели
1=понедельник, 2 = вторник, ...
- 22 Индикация для программирования импульса
- 23 Индикация **1x** обозначающая однократное переключение
- 24 Разъем подключения для антенны DCF 77.
(Только при использовании годового таймера с DCF-77)
- 25 Светодиод светится при перепутывании полярности антенны (Только при использовании годового таймера с DCF-77)
- 26 Индикация приема DCF 77 (Только при использовании годового таймера с DCF-77)

2.0 Особенности годового таймера

- 4-канальный таймер
- Программирование на таймере или программирование с помощью ПК с ОС Windows 3.1 / Win 95 / WIN NT с помощью программного обеспечения **OBELISK**
- Таймер можно запрограммировать до 2063 года
- Перенос данных и их хранение возможны с помощью чипа хранения информации
- Данные можно переносить с таймера на таймер, с таймера на ПК и наоборот
- **Телеграмма**: переключение, регулирование яркости, передача времени, прием времени
- ВСУ встроен в прибор
- 324 времени переключения для построения блоков из свободных каналов или дней недели
- Времена переключений не теряются, благодаря EEPROM
- Праздники, не имеющие фиксированной даты, отслеживаются автоматически
- Дневная / недельная / годовая программа
- Программа случайного переключения
- Импульсная программа
- 1x - функция для всех переключений, связанных датой
- 10 программ приоритета состоят из 10 индивидуальных недельных программ P1 ... P9 на каждый канал
- Ограниченное по времени длительное включение/выключение
- Запас хода составляет прим.1,5 года,

обеспечиваемого с помощью сменной литиевой батареи

- К одной радиоантенне можно подключить до 0 годовых таймеров DCF-77 .

3.0 Использование

Годовой таймер управляет подключенными к шине потребителями с помощью группового адреса.

Таймер посылает по выбору 1, 2 или 8 битную телеграмму, а также время.

С помощью программы и соответствующих приложений время и дату можно передавать и принимать по шине.

Передача текущего времени переключения или телеграммы установки даты производится только в автоматическом режиме.

Несоблюдение требований производителя по обеспечению безопасности может привести к повреждению микропроцессора таймера сильными электромагнитными полями.

Мы рекомендуем обратить внимание на следующее:

- Не устанавливать прибор вблизи источников помех, например, трансформаторов, защиты, ПК, ТВ, радиопередатчика и т.п.
- При наличии помех рекомендуется до включения выполнить RESET (перезагрузку) и повторный ввод в эксплуатацию (часть 5.2).
- Избегать расположения сильно нагревающихся приборов справа от прибора, поскольку это снижает срок службы батареи.



3.1 Указания по безопасности

Установка и монтаж электроприборов должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Соблюдать национальные требования к проведению электромонтажных работ.

- Таймер и проводка шины должны устанавливаться в соответствии с директивой DIN-VDE, а также руководством ZVEI / ZVEN .

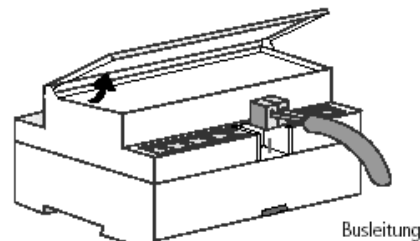
Годовой таймер

- должен использоваться только с данными оригинальной базы данных
- может использоваться только в сухих помещениях
- подходит для монтажа на профиль 35 мм (DIN EN 50022).
- Таймер предназначен для применения в условиях обычной загрязненности. Изменение устройства ведет к прекращению гарантийных обязательств.

3.2 Указания по монтажу

Указания по монтажу:

3.3 Электрическое подключение



Busleitung = проводка EIB

3.4 Технические характеристики

Обозначение: годовой таймер
 Тип программы: день/неделя/год
 Рабочее напряжение: напряжение шины
 Потребляемая мощность: < 150 мВт вкл. ВСУ
 Временной базис: радиоточность (при резервном питании - кварцевый режим)

Ячеек памяти: 324
 Мин. время переключения: 1 сек / мин
 Мин. импульс: 1 сек
 Точность переключения: секунды
 Точность хода: ± 1 сек / день при 20° C

Запас хода:	литиевая батарея, прим. 1,5 лет при 20° C
Температура окружающей среды:	– 5° C ... + 45° C (– 5 T 45)
Тип защиты:	II согласно EN 60335 при встраивании
Тип защиты:	IP 20 согласно EN 60529
Макс. дальность действия радиантенны:	прим. 200 м
Тип защиты антенны:	IP 54 согласно EN 60529
Макс. нагрузка:	10 приборов

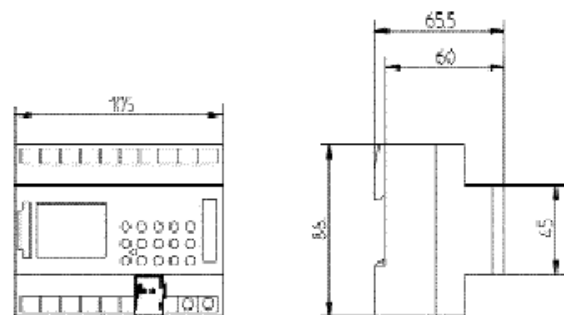
Следить за отклонениями от технических требований! Возможны технические изменения.

Указание

Годовой таймер соответствует европейской директиве 73/23/EWG (директива по нижнему напряжению) и 89/336/EWG (директива EMV).

При использовании таймера с другими устройствами, возможно появление радиопомех.

3.5 Габариты устройства



4.0 Запас хода

4.1 Установка батареи

В случае потери напряжения резерв хода составляет прим. 1,5 лет. В обесточенном состоянии и при установленной батарее времена переключений сохраняются в памяти.

- Следить за соблюдением полярности при установке батареи
- Установить литиевую батарею в отделение для батареи, рис. 1
- Установить держатель батареи, рис. 2
- Нажать на держатель до фиксации.

Abb. 1

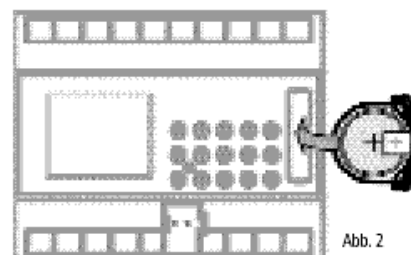
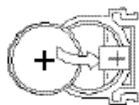


Abb. 2

4.2 Замена батареи

Важное указание:

Замена батареи при наличии рабочего напряжения

Все сохраненные данные программы не теряются.

Замена батареи при отсутствии рабочего напряжения

Внимание: дата и время теряются !

1. Открыть отделение для батареи с помощью отвертки, рис. 4
2. Вынуть батарею, рис. 3
3. Следить за полярностью при установке новой

батарей

4. Установить новую батарею, рис. 1
5. Установить держатель батареи
6. Нажать на держатель до фиксации
7. Выбросить старую батарею

Abb.3

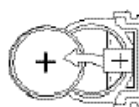
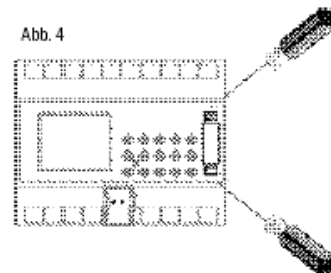


Abb.4




5.0 Обзор меню


Убедитесь, что литиевая батарея установлена (часть 4.1).

С помощью кнопки  можно перемещать курсор s.



При одном нажатии на кнопку курсор передвигается на один пункт меню.

P - например, программа праздников, отпуска, рабочих дней
 - программирование и изменение перехода на зимнее/летнее время

Окончание программного меню:

Нажать кнопку  и установить курсор s в следующую позицию



Курсор под символом:	Функция
Auto	(Автоматическая программа) - запрограммированные времена переключений определяются программой переключений - выбор переключения (включение/выключение вручную) - включение/выключение случайным образом
	- установка / изменение даты и времени
?	- опрос / изменение / частичное удаление / полное удаление
Prog.	- программирование переключения 1-кратного, по дате, недельного
	Программирование импульсов по дате, недельных, 1-кратных, задержек включения и выключения

5.1 Коррекция ввода

Мигающие символы на годовом таймере показывают последовательность программирования.

Коррекция ввода:

Что делать, если введено неправильное значение?

Программирование необходимо вернуть на соответствующее количество шагов:
 - Нажать кнопку **CL** = один шаг назад.
 - Нажать кнопку **CL** несколько раз = несколько шагов назад.

Мигает неверное значение:

- Кнопками **0 .. 9** установить верное значение.

или при программировании канала или дня недели:

При неправильном вводе:
- нажать ту же кнопку еще раз.

Указание:

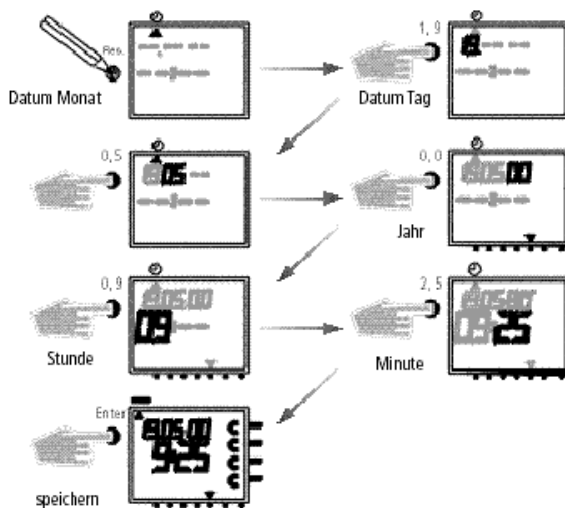
Только последнее введенное значение исправляется таким образом.

5.2 Первый ввод в эксплуатацию без антенны DCF 77
Установка даты и времени

При первом вводе в эксплуатацию с помощью, например, ручки нажать и отпустить кнопку **RES**.

Пример:

Например, таймер водится в эксплуатацию 19.05.2000 в 9.25.



- Datum Monat = дата, месяц,
- Datum Tag = дата, день,
- Jahr = год,
- Stunde = часы,
- Minute = минуты,
- speichern = сохранение

Указание:

При первом вводе в эксплуатацию автоматическое переключение на зимнее/летнее время **не** запрограммировано.

При необходимости автоматического перевода часов:

- Выбрать правила перевода часов в соответствии с таблицей.
- Активировать перевод часов в соответствии с описанием, приведенном в части 5.4.

5.3 Таблица выбора правил автоматического перевода часов на зимнее/летнее время

Установка	Начало летнего времени	Начало зимнего времени	Диапазон действия
dat до 12/95	нет переключения	нет переключения	Европа
dat 1 с 1/96	последнее воскресенье марта 2:00 → 3:00	последнее воскресенье октября 3:00 → 2:00	Англия
dat 2	последнее воскресенье марта 1:00 → 2:00	Четвертое воскресенье октября 2:00 → 1:00	Англия Португалия
dat 3	Первое воскресенье апреля 2:00 → 3:00	Последнее воскресенье октября 3:00 → 2:00	Северная Америка
no	Программируемое (только с помощью программного обеспечения Obelisk) индивидуальное переключение на зимнее/летнее время		

5.4 Изменение автоматического перевода часов на зимнее/летнее время

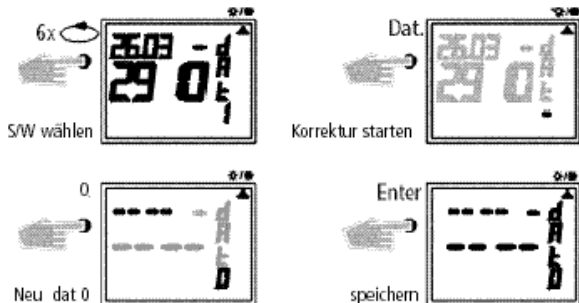
Базовая установка: 1074 00 dat 1

Выбрать новую установку из таблицы, приведенной в части 5.3.

Например: Установка **dat 1**

Изменить её: Нет переключения **dat 0**

Для режима DCF 1074 00 должно быть установлено **dat 0** !



S/W wählen = выбор Зима/Лето,

Korrektur Starten = начать изменение,

New dat0 = новый dat0,

speichern = сохранение

С помощью кнопки вернуться в автоматический режим.

5.5 Первый ввод в эксплуатацию с антенной DCF 77

Действия идентичны действиям при вводе в эксплуатацию годового таймера без приемника DCF.

Текущее время, дату и перевод на зимнее/летнее время устанавливаются автоматически при радиоприеме DCF 77.

Характеристики:

- Точность при радиоприеме +/- 1 сек в 1.000.000 лет.
- Передатчик расположен во Франкфурте на Майне
- Дальность действия передатчика прим. 1000 км
- Синхронизация производится при первом вводе в эксплуатацию и затем один раз в сутки (ночью).

5.6 Подключение и настройка радиоантенны

Рекомендуется следующий тип монтажа :

- вне коммутационного шкафа (дистанция минимум 4 м),

- под крышей
- или вне помещения с соответствующей защитой.

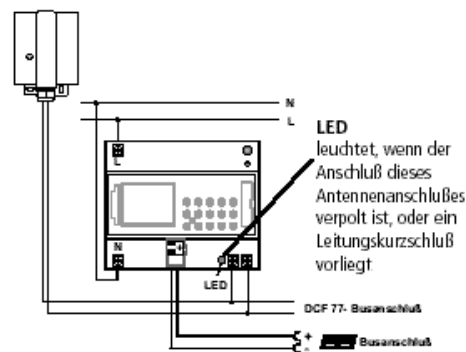
Избегать монтажа вблизи:

- радиопередающих устройств
- радиологических приборов
- телевизоров и персональных компьютеров

A. При эксплуатации без антенны DCF 77

1. Подключить проводку шины.
2. Установить требуемые правила перевода на зимнее/летнее время, см. части 5.3/5.4.

B. Подключение с антенной DCF 77



LED ... = светодиод горит, если в данном подключении антенны перепутана полярность или при коротком замыкании проводки DCF77 - Busanschluß = подключение к шине DCF 77

Busanschluß = подключение шины

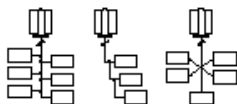
1. Подключить таймер сначала к напряжению 230 В~ а затем к проводке шины.
2. Подключить антенну к таймеру . Полярность подключения в данном случае не имеет значения. Антенна имеет предохранитель на малое напряжение для контроля сигнала. Следить за безопасным отключением от сети.

С. Настройка антенны DCF

1. Ориентировать антенну таким образом, чтобы встроенная спереди красная лампочка мигала с секундным интервалом.

**D. Подключение нескольких таймеров с приемниками DCF к антенне DCF**

Abb. 1



1. Сначала произвести подключение только одного таймера с приемником DCF, рабочего напряжения 230 В~, а затем шины.

При подключении следить за антенной:

2. Затем подключить другие таймеры с приемником DCF к антенне. (Смешанное подключение с **1074 00** возможно, см. рис. 2).

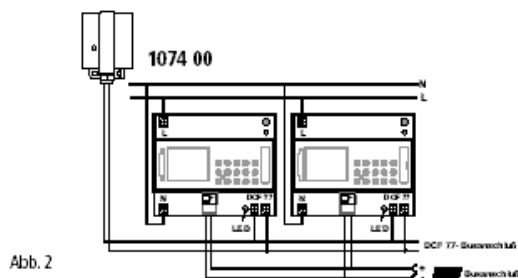


Abb. 2

DCF77 - Busanshckuss = подключение к шине DCF 77

Busanshckuss = подключение шины

Подключение антенны **DCF** можно производить по схеме звезды, линии или дерева (см. рис. 1).

Указание:

Если мигает светодиод на клемме подключения DCF, измените полярность подключения на этом разъеме!

3. **Затем** подключить другие приборы сначала к рабочему напряжению 230 В~, а затем к шине.
4. Настроить антенну, см. часть **С**.

5.7 Первый ввод в эксплуатацию годового таймера**A. Автоматический ввод в эксплуатацию****Указание:**

Во время синхронизации **нельзя нажимать никакие кнопки!**

Попытка синхронизации будет прервана. Для повторного ее запуска требуется еще раз нажать кнопку **RES**.

1. Индикатор ведет отсчет от **00** до **59** (см. рис. 2). В зависимости от качества приема сигнала DCF 77 тот процесс может повторяться несколько раз.
2. Если таймер принял **первый** сигнал полностью, начинает мигать **RC** (см. рис. 3). На экране появляется дата, день недели и время. После того как принят следующий сигнал, символ **RC** остается, отображается состояние канала (см. рис. 4). После этого часы готовы к работе.

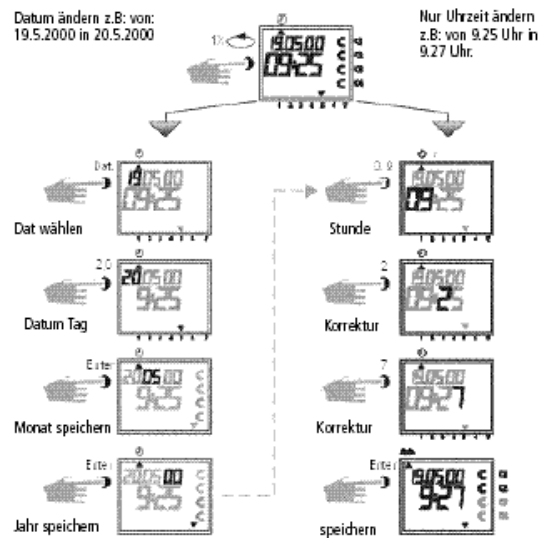
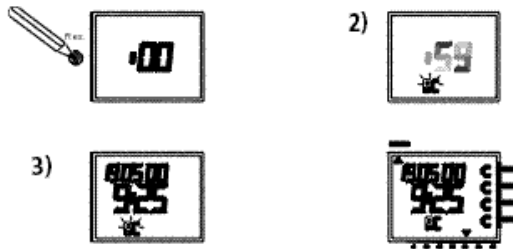
B. Ввод в эксплуатацию вручную**Совет:**

Если часы при вводе в эксплуатацию не синхронизируются после нескольких попыток, то рекомендуется выполнить ввод в эксплуатацию, описанный в части 5.2. Часы произведут еще одну попытку синхронизации в течение следующих часов.

Для автоматического перевода часов на зимнее/летнее время, должна быть выбрана установка **dat 0**.

Пример:

Таймер синхронизировался 19.5.2000 в 9.25 .



5.8 Принудительный вызов передатчика

Синхронизация таймера производится после первого ввода в эксплуатацию ежедневно между 1.00 и 3.00 ночи.

Радиосинхронизация может быть осуществлена днем вручную (вызов передатчика).

Начало вызова передатчика:

1. Нажать кнопку **Dat** на прим. 3сек.
2. Отпустить кнопку.

Таймер синхронизируется по сигналу DCF 77.

На экран выводится:

Символ **RC** мигает только во время синхронизации DCF 77!

Если таймер синхронизирован, производится возврат к выполнению программы.

После этого канал с помощью индивидуальной программы переходит в определенное состояние. Символ **RC** постоянно остается на экране.

Datum ändern z.B.: vom: 19.5.2000 in 20.5.2000 = изменить дату, напр. с 19.5.2000 на 20.5.2000
 Nur uhrzeit ändern z.B.: vom: 9.25 Uhr in 9.27 Uhr = изменить время, напр. с 9.25 на 9.27
 Dat wählen = выбрать дату,

Datum Tag = дата, день,

Monat speichern = сохранить месяц,

Jahr speichern = сохранить год,

Stunde = часы

Korrektur = изменение, speichern = сохранение

- Несколько раз нажать кнопку **Enter** до установки курсора под пунктом Auto
- или следовать по линии и изменить текущее время.

5.9 Изменение даты / времени

Если курсор находится в позиции ⌚, то с помощью кнопок **0...9** можно установить новое время или новую дату.

6.0 Изменение программы вручную

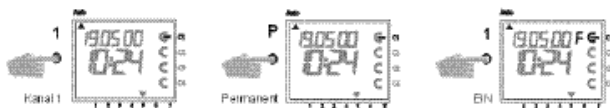
6.1 Длительное включение/выключение

Каждый канал можно длительно включить/выключить с помощью меню Automatik (Auto) Длительное переключение имеет наивысший приоритет.

До внесения изменения вручную канал остается в состоянии длительно ВКЛ/ВЫКЛ (EIN/ AUS).

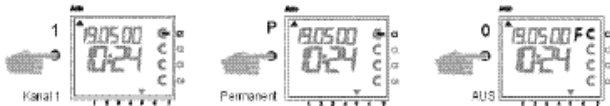
Если после выбора канала нажата кнопка **CL**, с помощью таймера производится возврат к выполнению программы. При этом таймер обрабатывает программу и устанавливает правильное состояние переключений.

Пример: Канал 1 длительно ВКЛ (EIN).



Kanal = канал, Permanent = длительно, EIN = ВКЛ

Пример: Канал 1 длительно ВЫКЛ (AUS).



Kanal = канал,

Permanent = длительно,

AUS = ВЫКЛ

Если после выбора канала нажата кнопка **CL**, с помощью таймера производится возврат к выполнению программы. При этом таймер обрабатывает программу и устанавливает правильное состояние переключений.

6.2 Ручное ВКЛ / ВЫКЛ (выбор переключения)

Каждый канал можно переключить вручную в автоматическом режиме.

На экране появится символ **H**=рука.

Это переключение будет отменено следующим переключением по программе. Символ **H** исчезнет с экрана.

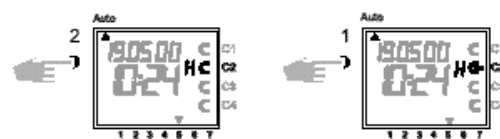
Выбор канала:

Например: кнопка **1** = канал C1, кнопка **2** = канал C2 и т.д.

Выбор состояния:

кнопка **1** = включено, кнопка **0** = выключено

Пример: Канал **C2** включен вручную.



Каждый канал можно переключить вручную в автоматическом режиме.

Выбор переключений будет приведен в соответствие со следующим переключением по автоматической программе (символ **H** исчезнет с экрана).

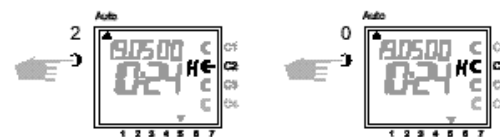
Выбор канала:

Например: кнопка **1** = канал C1, канал **2** = канал C2 и т.д.

Выбор состояния:

кнопка **1** = включение, кнопка **0** = выключение

Пример: Канал **C2** выключается вручную.



6.3 Программа случайных переключений

Общее

Программа случайных переключений позволяет таймеру осуществить включение или выключение потребителей случайным образом.

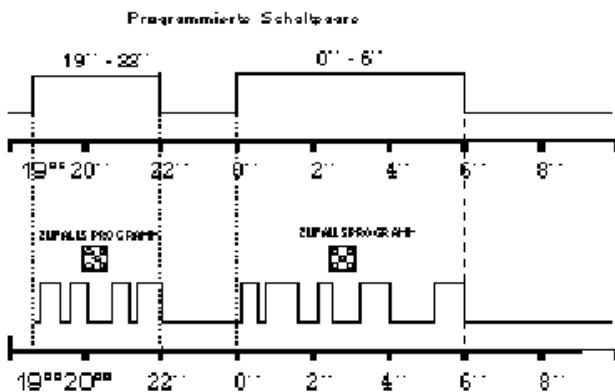
Длительность времени включения и выключения составляет от прим. **10** мин до **120** мин.

Для каждого канала можно выбрать независимую программу случайных переключений.

Пример:

Между 19.00 и 22.00 случайное включение
(индикатор: r)

Между 0.00 и 6.00 случайное включение
(индикатор:r)



Programmierte Schaltprogramme = запрограммированная программа переключений, ZUFALLS PROGRAMM = программа случайных переключений

6.4 Программа случайных переключений ВКЛ/ВЫКЛ

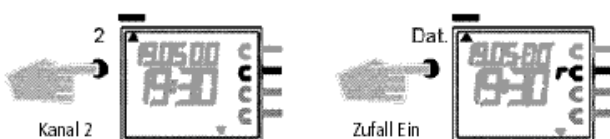
Программа случайных переключений может каждый раз включаться вручную при автоматическом режиме (Auto). Эта программа работает до ее выключения (часть 6.5).

Указание:

Если в одном из каналов активирована программа случайных переключений, рядом с каналом появляется символ r (Random).

Включение программы случайных переключений в канале C2:

кнопка 2 и затем кнопка Dat.



Kanal = канал,

Zufal EIN = случайные перекл. ВКЛ

6.5 Окончание ручной установки

Установленные вручную функции, например, длительное переключение, выбор переключений и программа случайных переключений могут быть прерваны в любой момент.

Если после выбора канала нажимается кнопка CL, с помощью таймера производится возвращение к выполнению программы. При этом таймер обрабатывает программу и устанавливает правильное состояние переключений.

Пример: канал C2 завершает выполнение программы случайных переключений

Указание: символ r исчезает с экрана.



Kanal = канал,

Beenden = окончание

6.6 Блокировка/разблокировка клавиатуры

Действие:

С помощью чипа хранения информации лицам, не имеющим специального разрешения, можно запретить пользование прибором. Это означает, что они не смогут изменить автоматическую программу.


В этом случае без чипа хранения информации невозможно провести опрос или программирование таймера.


Можно включить или выключить прибор вручную.

Блокировка клавиатуры:


1. Вставить чип в разъем обмена данными.
2. Нажать кнопку 8 на прим. 3 сек до тех пор пока символ Obelisk (⏏) не начнет мигать.

Использование клавиатуры:

Если после нажатия кнопки мигает символ , то клавиатура заблокирована.

1. Установить карту хранения информации **Obe-lisk** в разъем обмена данными. Клавиатура разблокируется.
2. С помощью кнопки  можно выбрать необходимую программу.
3. После этого можно удалить чип хранения информации и выполнить необходимое программирование. После возвращения таймера в автоматический режим ввод снова блокируется.

Отмена блокировки клавиатуры:


1. Вставить чип хранения информации в разъем для обмена данными.
2. Нажать кнопку **8** до тех пор пока не появится символ .
3. Нажать на прим. 3 сек. кнопку **8** до исчезновения этого символа.
4. Вынуть чип . Таймер готов к использованию без блокировки клавиатуры.

7.0 Программирование

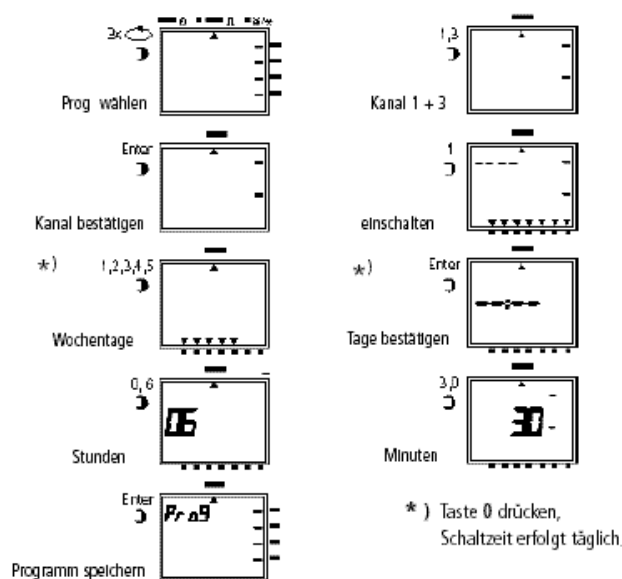
7.1 Установка времени включения в недельной программе

Пример:

Каналы **C1** и **C3** должны включаться с Пн по Пт в 6.30.

Cursor ▲ in Pos  stellen.

Cursor in Pos stellen = установить курсор в позицию



Prog wählen = выбор программы,

Kanal = канал,

Kanal bestätigen = подтверждение выбора канала,

einhalten = включение,

Wochentage = день недели,

Tage bestätigen = подтверждение выбора дня недели,

Stunden = часы,

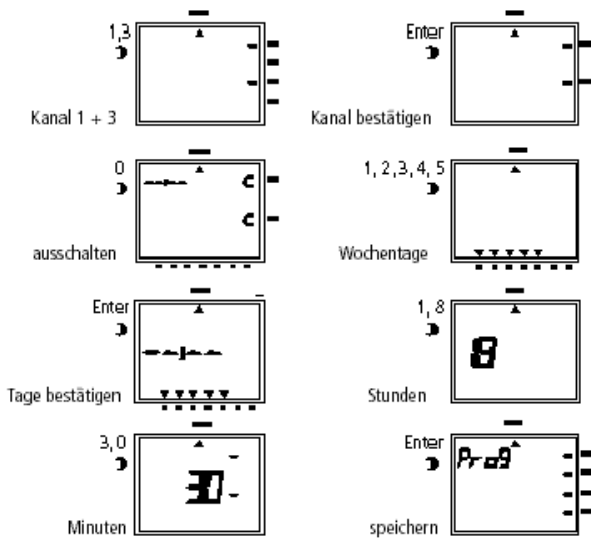
Minuten = минуты,

programm speichern = сохранение программы, *) taste 0 drücken, schaltzeit erfolgt täglich = при нажатии кнопки 0 переключения производятся ежедневно

Пример 2:

Установка недельной программы - время выключения

Каналы **C1** и **C3** должны выключаться с Пн по Пт в 18.30.



Kanal = канал,

Kanal bestätigen = подтверждение выбора канала,
ausschalten = выключение,


Wochentage = день недели,

Tage bestätigen = подтверждение выбора дня
недели,

Stunden = часы,

Minuten = минуты,

speichern = сохранение

Остальное программирование производится в соответствии с описанием, или с помощью кнопки  производится возврат в автоматический режим.

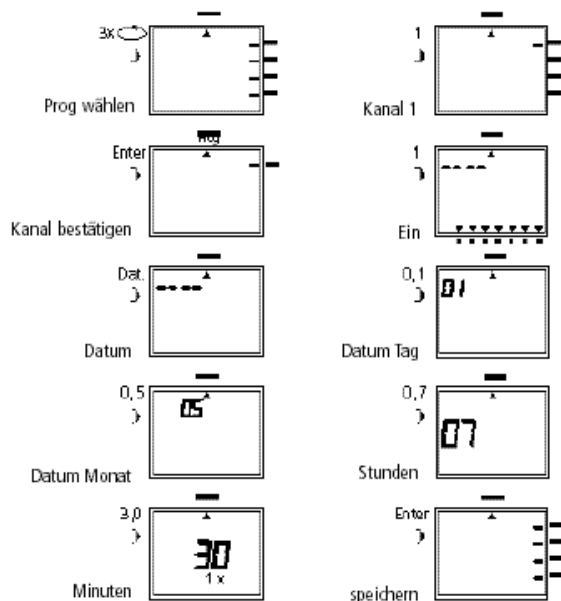
7.2 Программирование программы переключений по дате

Пример:

Канал **C1** должен включаться 1.5 в 7.30 .

Cursor ▲ in Pos  stellen.

Cursor in Pos stellen = установить курсор в позицию



Prog wählen = выбор программы,

Kanal = канал,

Kanal bestätigen = подтверждение выбора канала,
Ein = включение,

Datum = дата,


Datum tage = день,

Datum Monat = месяц,

Stunden = часы,

Minuten = минуты,

speichern = сохранение

Остальное программирование выполняется в соответствии с описанием, или с помощью кнопки  производится возврат в автоматический режим.

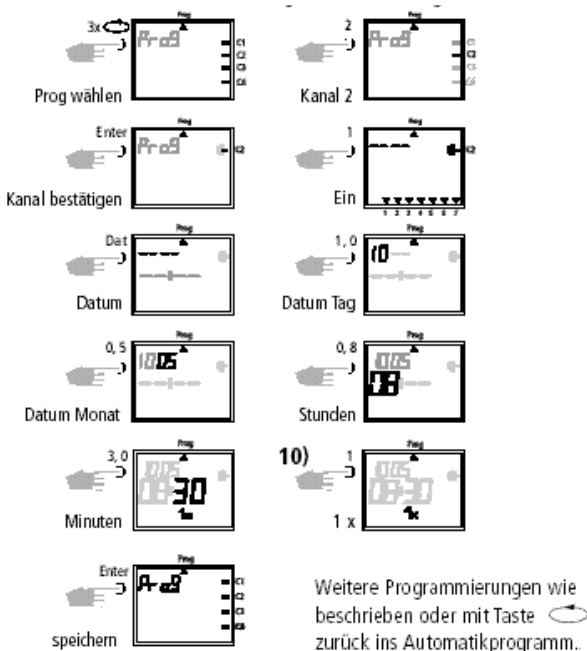
7.3 Программирование обратного переключения

Пример:

Канал **C2** включается 10.5 в 8.30 **1 раз**.

Указание:

С помощью функции **1x** (см. рис. 10) можно запрограммировать только переключения, зависящие от даты. После выполнения такого переключения, в полночь установка на его выполнение теряется.



Prog wählen = выбор программы,

Kanal = канал,

Kanal bestätigen = подтверждение выбора канала,
Ein = включение,

Datum = дата,

Datum tag = день,

Datum Monat = месяц,

Stunden = часы,

Minuten = минуты,

speichern = сохранение,

Weitere Programmierung wie beschrieben ... =
Остальное программирование в соответствии с
описанием, или с помощью кнопки производится возврат в автоматический режим

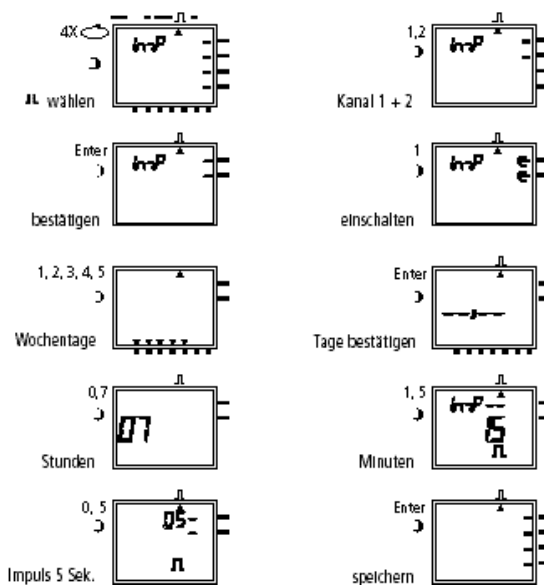
7.4 Программирование импульсной программы

Пример:

Каналы **C1** и **C2** с Пн по Пт в 7.15
Длительность импульса: 5 сек.

Cursor ▲ in Pos — ▣ — ▤ — ▥ — ▧ — ▨ — ▩ stellen.

Cursor in Pos stellen = установить курсор в позицию



wählen = выбор,

Kanal = канал,

bestatigen = подтверждение,

einhalten = включение,

Wochentage = день недели,

Tage bestätigen = подтверждение дня,

Stunden = часы,

Minuten = минуты,

Impuls 5 sec = импульс 5 сек,

speichern = сохранение

Указание:

После установки времени выполняются только те импульсы, начало которых запрограммировано на выполнение в пределах минимум 1 минуты после текущего времени.

8.0 Программа приоритетов

С помощью годового таймера можно помимо обычной недельной программы, установить до 9 других недельных программ. Определенная недельная программа **P1 ... P9** может быть вызвана в любой установленный момент времени.

Т. е. программирование состоит из следующих пунктов:

1. Определение недельной программы (см. часть 8.1)
2. Определение даты начала и конца выполнения (см. часть 8.2)

Если интервал времени превышает длительность программы, то всегда работает программа с более высоким приоритетом.

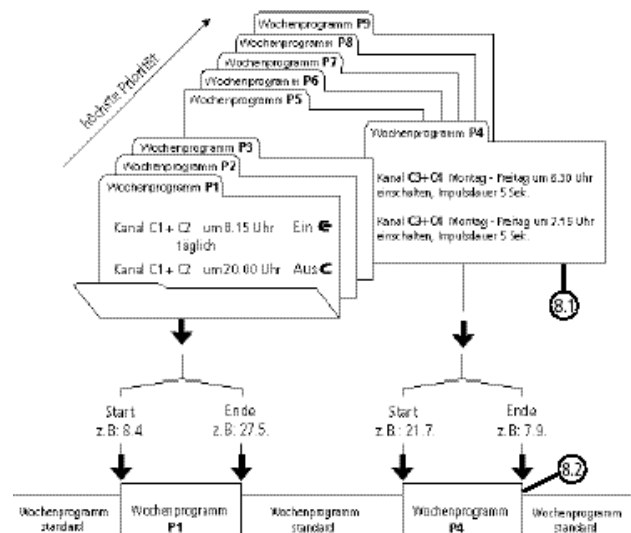
Например, недельная программа **P9** имеет преимущество перед программой **P3**.

Для наглядности рекомендуется выписать различные недельные программы в таблицу в конце инструкции по эксплуатации.

Времена переключений выполняются в следующем порядке:

- длительное переключение
- 1-кратное переключение, часть 7.3
- переключение по дате, часть 7.3 (выключение имеет преимущество перед включением)
- Ограниченное по времени длительное переключение, часть 8.3 (выключение имеет преимущество перед включением)
- Недельная программа с приоритетом, часть 8.2/8.3 (P9 имеет преимущество перед P1)
- Недельная программа, часть 7.1/ 7.2
- и т.д.

Схема недельной программы с указанием приоритета



Hohstepriorität = более высокий приоритет,
Wochenprogramm = недельная программа,

Kanal C1+... Ein = Канал C1 + ... в ... ВКЛ,

taglich = ежедневно,

Kanal C1+... Aus = Канал C1 + ... в ... ВЫКЛ,

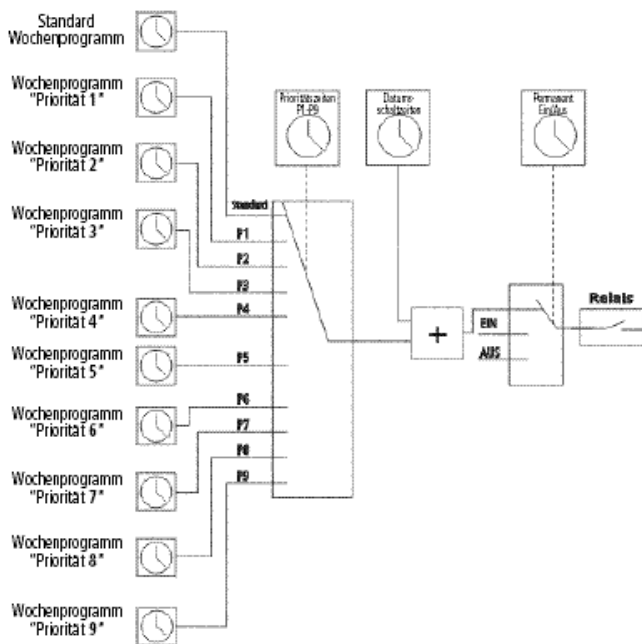
Kanal C3+C4 Montag-Freitag um ... Uhr einschalten, Impulsdauer 5 Sek. = канал C3+C4 с понедельника по пятницу в ... часа включить, длительность импульса 5 сек.,

Start = начало,

Ende = конец,

Wochenprogramm standard = стандартная недельная программа

При переходе к **новой** недельной программе (например: 8.4 в 0.00) задействованный канал переключается таким образом, как если бы новая недельная программа уже некоторое время была активна! Это означает, что новая недельная программа выполняет возврат к выполнению программы.



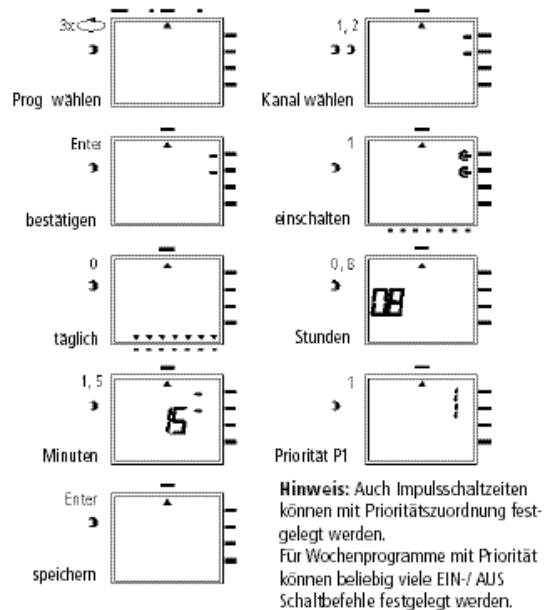
Standard Wochenprogramm = стандартная недельная программа,

Wochenprogramm "Priorität ..." = Недельная программа "приоритет ..."

8.1 Программирование недельной программы с приоритетом P1 .. P9

Пример:

Каналы C1 и C2 включаются ежедневно в 8.15. Приоритет P1.



Prog wählen = выбор программы,

Kanal wählen = выбор канала,

bestatigen = подтверждение,

einshcalten = включение,

taglich = ежедневно,

Stunden = часы,

Minuten = минуты,

Prioritat P1 = приоритет P1,

speichern = сохранение,

Hinweis: ... = Указание: Для импульсов также можно назначить приоритет. Для недельной программы с приоритетом можно установить любое количество переключений ВКЛ/ВЫКЛ.

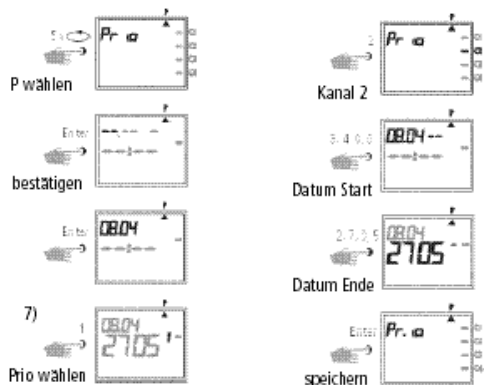
8.2 Интервал времени для установки недельной программы P1 .. P9

А. Ежегодное повторение

Интервал времени для недельной программы P1 ... P9 устанавливается с помощью ввода даты начала и даты окончания выполнения программы. Недельная программа начинается в 0.00 часов заданного дня начала и заканчивается в 24.00 часа заданного дня окончания.

Пример:

В отличие от обычной программы в канале **C2** с **8 апреля по 27 мая** выполняется индивидуальная программа с приоритетом **P1**. В заданном временном интервале стандартная программа (без назначения приоритета) **не работает**.



P wählen = выбор программы,

Kanal 2 = канал 2,


bestätigen = подтверждение,

Datum Start = дата начала,

Datum Ende = дата конца,

Prio wählen = выбор приоритета,

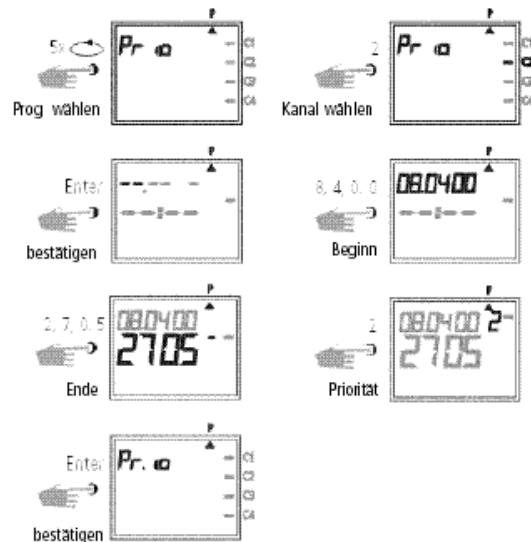
speichern = сохранение

Остальное программирование выполняется в соответствии с описанием, или с помощью кнопки  производится возврат в автоматический режим.

В. Недельная программа в выбранном году

Пример:

Только в 2000 году с 8.4 по 27.5 работает, например, программа **P2**.



Prog wählen = выбор программы,

Kanal wählen = выбор канала,

bestätigen = подтверждение,

Beginn = начало,

Ende = конец,

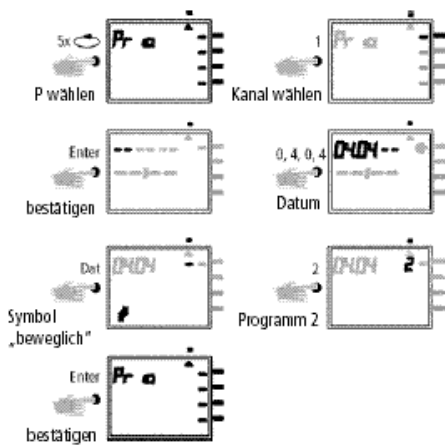
Priorität = приоритет,

bestätigen = подтверждение

С. Установка праздников без фиксированной даты

Пример:

Праздник без фиксированной даты, например, пасха, автоматически активируется каждый год и выполняет, например, программу **P2**.



P wählen = выбор программы,

Kanal wählen = выбор канала,

bestätigen = подтверждение,

Datum = дата,

Symbol "beweglich" = символ "передвижной",

Programm 2 = программа 2,

bestätigen = подтверждение

Указание:

Программирование праздника без фиксированной даты производится только один раз, например, после первого ввода в эксплуатацию!

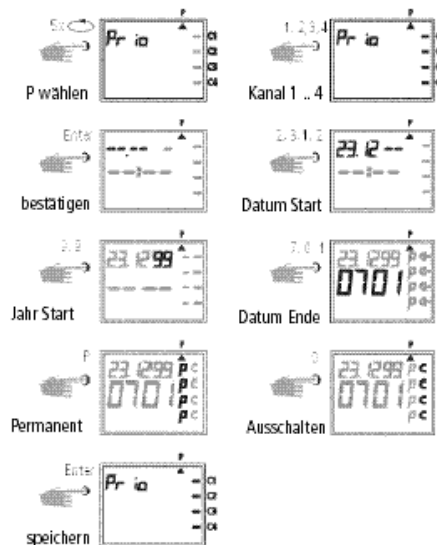
Это относится и к отпускам, которые связаны с такими праздниками.

Программировать даты **всех** праздников без фиксированной даты **текущего** года только **один раз**.

8.3 Ограничение времени длительного ВКЛ или ВЫКЛ

Пример:

Во время Нового года все подключенные потребители должны быть выключены между **23 декабря** и **7 января**.



P wählen = выбор программы,

Kanal 1 .. 4 = канал 1 .. 4,

bestätigen = подтверждение,

Datum Start = дата начала,


Jahr Start = год начала,

Datum Ende = дата конца,

Permanent = постоянно,

Ausschalten = выключение,

speichern = сохранение

Остальное программирование выполняется в соответствии с описанием, или с помощью кнопки  выполняется возврат в автоматический режим.

9.0 Опрос программы

9.1 Полный опрос программы

Установить курсор под знаком ?

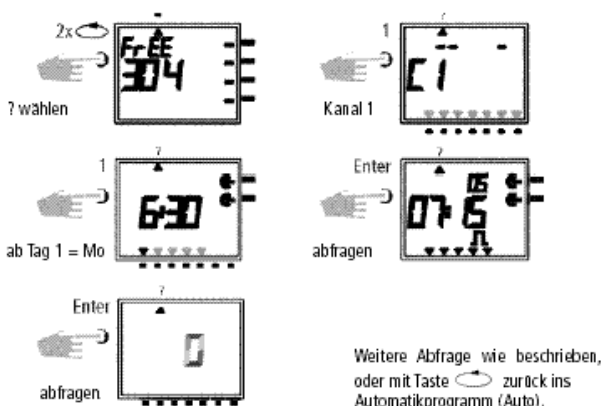
Нажать кнопку **Enter** (несколько раз) для полного опроса программы.

9.2 Опрос выбранных времен переключений

Рис. 1: Выбор меню и индикация о свободных ячейках памяти, например: **304**

Рис. 2: Выбор канала, например, C1, нажать кнопку **1**

Рис. 3: Опрос начинается, например, в понедельник: нажать кнопки **0, 1** (также выводится индикация **C2**, т.к. выполнено программирование в качестве общего блока)



?wahlen = выбор,

Kanal 1 = канал 1,

ab Tag 1 = Mo = с дня 1 = Пн,

abfragen = опрос,

Weitere abfragen ... = Далее опрос выполняется в соответствии с описанием, или с помощью кнопки выполняется возврат в автоматический режим.

9.3 Поканальный опрос программы переключения по дате

Рис. 1: Выбор меню и индикации свободных ячеек памяти, например: **304**

Рис. 2: Выбор канала, например, C1, нажать кнопку **1**

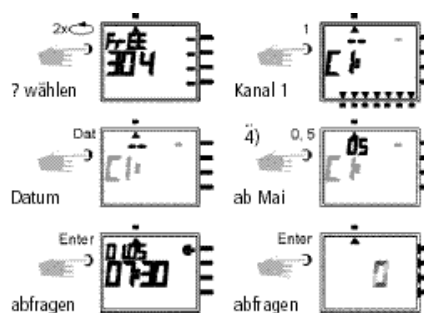
Рис. 3: Выбрать программу переключения по дате, нажать кнопку **Dat**

Рис. 4: Опрос начинается, например, с мая при нажатии кнопок **0,5** (опрос с февраля - **0,2**, и т.д.)

Рис. 5: Найти требуемое время переключения, нажать кнопку **Enter**.

Например: 1.5 канал **C1** включается в 7.30

Рис. 6: Пример: производится поиск следующих переключений



? wahlen = выбор ,

Kanal 1 = канал 1,

Datum = дата,

ab Mai = с мая,

abfragen = опрос

С помощью кнопки производится возврат в автоматический режим (Auto).

9.4 Полный опрос программы переключения по дате

Полный опрос программы переключения по дате выполняется также как описано в части 9.3 .

При этом необходимо выполнить программирование, показанное на рис. 4 (кнопка 0,1).

Все сохраненные зависящие от даты переключения отсчитываются друг за другом с января (01).

9.5 Опрос недельной программы с приоритетом

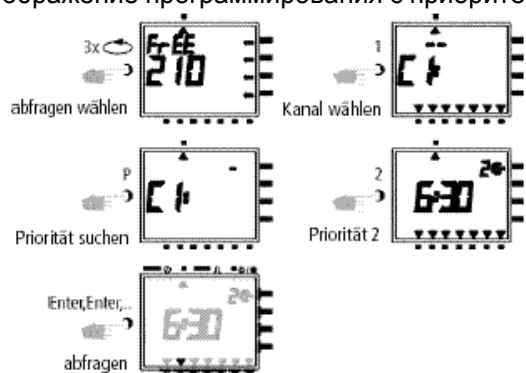
Рис. 1: Индикация свободных ячеек памяти 210

Рис. 2: Выбор: канал **C1**

Рис. 3: Отображаются только приоритеты

Рис. 4: Выбор приоритета, вся индикация выполняется с приоритетом **2**

Рис. 5: С помощью кнопки **Enter** можно вызвать отображение программирования с приоритетом **2**



abfragen wählen = выбор опроса,


Kanal wählen = выбор канала,

Priorität suchen = поиск приоритета,


Prioritet 2 = приоритет 2,

abfragen = опрос

Указание:

Если в режиме опроса отображаются дата, год или символ , то это информация об установках для праздника с фиксированной датой.


Отмена:

С помощью кнопки  осуществляется возврат в автоматический режим.

10.0 Изменение сохраненных программ

Любая сохраненная программа как недельная, так и годовая может быть изменена.

Установка:

Курсор должен быть установлен в положение 

Пример:

Рис. 1: Пример: свободных ячеек **304**

Рис. 2: Кнопка **1**, выбранный канал **C1**

Рис. 3: Многократное нажатие на кнопку **Enter**, которая вызывает на экран индикацию измененных переключений.

Рис. 4: Кнопка **P** = коррекция

Рис. 5: Изменение: например, канал C2, C4: ВКЛ
– **Назначение канала:** с помощью кнопки **1, 2, 3, 4**
– Затем сохранение кнопкой **Enter**
– **Сохранение назначения канала:** далее с помощью кнопки **Enter**

Рис. 6: Сохранение выбора канала

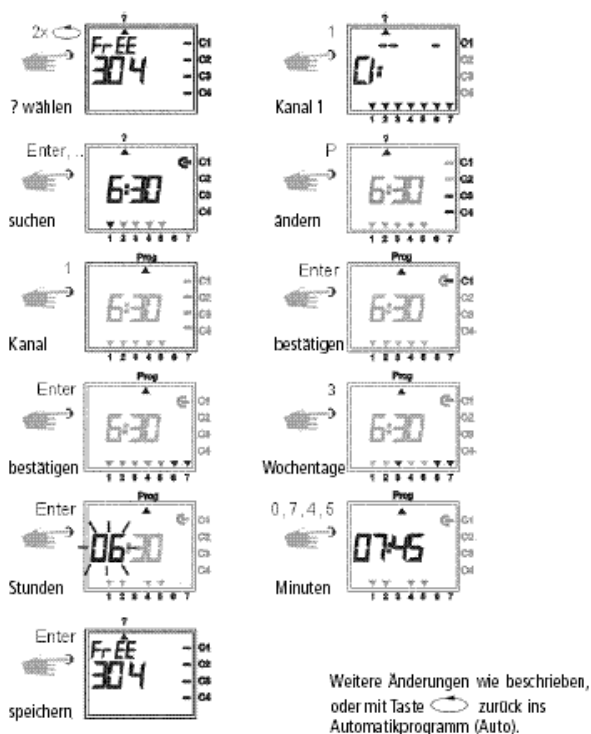
Рис. 7: Состояние, напр.: включение
– **Изменение состояния:** кнопками **0,1**
– **Сохранение состояния:** далее с помощью кнопки **Enter**

Рис. 8: Программируемый день недели
– Переключения производимые в этот день:
с понедельника по пятницу (1-5)
– **Изменение дня недели:** напр., Ср, Сб, Вск **нет**, нажать кнопки **3, 6, 7**
– **Сохранение дня недели:** далее кнопкой **Enter**

Рис. 9: Сохранение изменений

Рис. 10: Изменение времени

Рис. 11: Возврат к индикации свободных ячеек памяти



? wahlen = выбор ?,

Kanal 1 = канал 1,

suchen = поиск,

ändern = изменение,

Kanal = канал,

bestätigen = подтверждение,

bestätigen = подтверждение,

Wochentage = день недели,

Stunden = часы,

Minuten = минуты,

speichern = сохранение,

Weitere Änderungen ... = Остальные изменения выполняются в соответствии с описанием, или с помощью кнопки выполняется возврат в автоматический режим.

11.0 Удаление

11.1 Удаление одного переключения

Рис. 1: Выбор меню ? и индикация свободных ячеек памяти, напр.: 304

Рис. 2: Выбор канала, напр.: C1, нажать кнопку 1

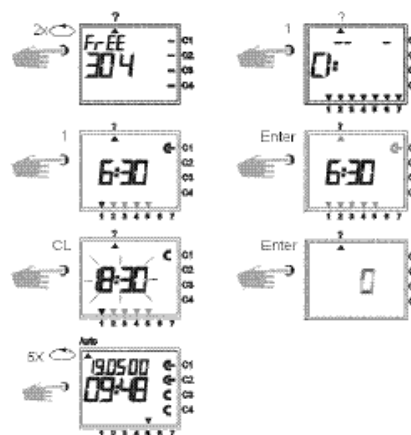
Рис. 3: Поиск начинается с дня 1 = понедельник, нажать на кнопку 1

Рис. 4: Поиск переключения: нажать кнопку **Enter**

Рис. 5: Удаление: нажать кнопку **CL** и затем **Enter**

Отмена процедуры удаления: нажать кнопку **CL** вместо **Enter**

Рис. 6: Кнопка **Enter**: производится поиск следующего переключения

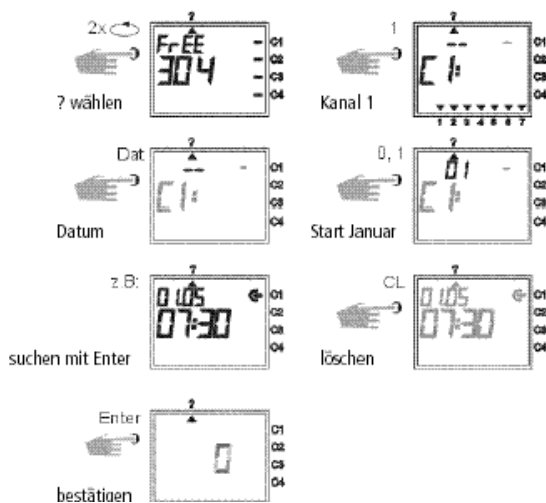


Удаление других данных в соответствии с описанием, или с помощью кнопки осуществляется возврат в автоматический режим (Auto).

11.2 Удаление программы переключения по дате

- Рис. 1:** Выбор меню ? и индикация свободных ячеек памяти, напр.: **304**
- Рис. 2:** Выбор канала, напр.: C1, нажать кнопку 1
- Рис. 3:** Выбор даты переключения, нажать кнопку **Dat**
- Рис. 4:** Начало опроса с января: нажать кнопки **0, 1** (февраль - 0,2 и т.д.)
- Рис. 5:** Найти время переключения, которое необходимо удалить, нажать кнопку **Enter**
- Рис. 6:** Удаление переключения: нажать кнопку **CL** и затем **Enter**

Отмена процедуры удаления: нажать кнопку **CL** вместо кнопки **Enter**
Рис. 7: Кнопка **Enter**: производится поиск следующего переключения

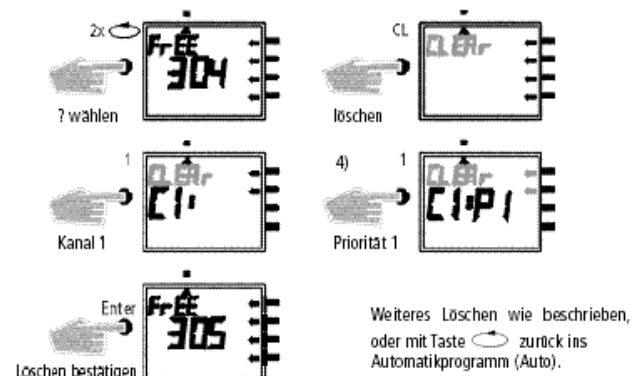


- ? wahlen = выбор ?,
- Kanal 1 = канал 1,
- Datum = дата,
- Start Januar = начало в январе,
- suchen mit Enter = поиск с помощью Enter,
- loschen = удаление,
- bestatigen = подтверждение

11.3 Полное удаление программы приоритетов

- Рис. 1:** Выбор меню ? и индикация свободных ячеек памяти, напр.: **304**
- Рис. 2:** Начало процедуры удаления , нажать

- кнопку **CL**
- Рис. 3:** Выбор канала, напр.: **C1**, нажать кнопку **1**
- Рис. 4:** Выбрать удаляемую программу приоритета, напр.: **P1**, нажать кнопку **1**
- Отмена процедуры удаления: еще раз нажать кнопку **CL**
- Рис. 5:** Подтвердить удаление, нажать кнопку **Enter**



- ? wahlen = выбор ?,
- loschen = удаление,
- Kanal 1 = канал 1,
- Prioritat 1 = приоритет 1,
- loschen bestätigen = подтверждение удаления,
- Weiteres Löschen ... = Остальное удаление производится в соответствии с описанием, или с помощью кнопки ↻ осуществляется возврат в автоматический режим (Auto).

11.4 Полное удаление программы одного канала

Программу одного канала можно удалить полностью. Удаление производится так, как это описано в части 11.3. При этом необходимо выполнить программирование, показанное на рис. 4 (кнопка **1**).

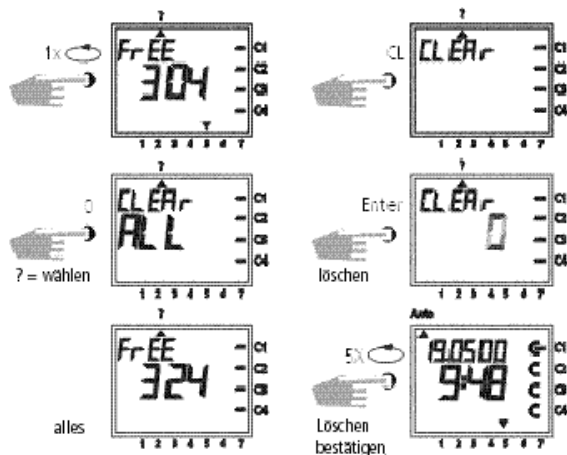
11.5 Полное удаление

- Рис. 1:** Выбор меню? и индикация количества свободных ячеек памяти, напр.: **304**
- Рис. 2:** Удаление программы, нажать кнопку **CL**
- Рис. 3:** Полное удаление, нажать кнопку **0**
- Отмена процедуры удаления: еще раз

нажать кнопку **CL**

Рис. 4: Подтверждение удаления, нажать кнопку **Enter**

Рис. 5: Индикация количества свободных ячеек памяти **324**, показывает, что все переключения были удалены



? wahlen = выбор ?,

löschen = удаление,

alles = все,

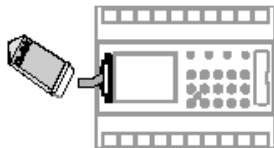
löschen bestätigen = подтверждение удаления

С помощью кнопки осуществляется возврат в автоматический режим (Auto).

12.0 Обеспечение обмена данными

С помощью чипа хранения информации можно осуществить хранение времен переключений таймера отдельно. Данные можно архивировать или переносить с одного таймера на другой. .

Abb. 4



12.1 Запись данных таймера на чип хранения информации

Вставить чип в разъем таймера для обмена данными (рис. 4). Выбрать пункт меню **?**. Записать данные на чип: нажать кнопку **Enter**. Запись выполнена успешно, если на экране появилась надпись **End** .

Вынуть чип. С помощью кнопки **Enter** вернуться в пункт меню **Auto**.

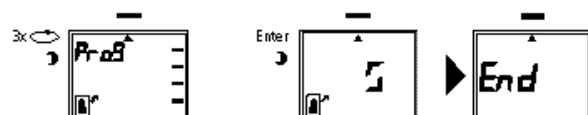


Указание: Если чип хранения информации вынуть слишком рано, то все сохраненные переключения будут потеряны (см. таблицу в части 15).

12.2 Перенос данных с чипа хранения информации в таймер

Вставить чип в разъем таймера для обмена данными (рис. 4). Выбрать меню **Prog**. Для чтения данных с чипа нажать кнопку **Enter**. Данные прочитаны полностью, если на экран выводится надпись **End**.

Вынуть чип. С помощью кнопки **Enter** вернуться в раздел меню **Auto**.



12.3 Программирование с помощью программного обеспечения OBELISK

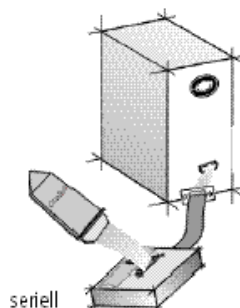
Существует возможность установить программу на компьютер с помощью программного обеспечения. Установленная программа может

быть записана на чип хранения информации. После этого с помощью чипа программу можно хранить на чипе и устанавливать с чипа устанавливать на таймер.

Требования:

- ПК, начиная с 486, свободного места на диске прим. 1 Мбайт
- ОС WIN 95 / WIN 98 / WIN NT

Программное обеспечение **OBELISK** + системный адаптер + чип хранения информации.

**Funktionsschema:**

Funktionsschema = функциональная схема,
seriell = COM-порт

13.0 Указания & дополнительные возможности

1. Программа приоритета со случайным выбором

Существует возможность автоматически включить программу случайных переключений во время отпуска или праздников:

1. Запрограммировать недельную программу с заданными временами включений и выключений и приоритетом **P1... P9** (часть 8.1)
2. Установить время работы недельной программы (часть 8.2)
3. Один раз активировать программу случайных переключений вручную (часть 6.4)

2. Специальная программа для праздников

Для того, чтобы во время праздников присоединенные потребители переключались в другое время:

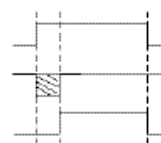
1. Запрограммировать необходимую программу для праздников. Включение и выключение приборов должны производиться **ежедневно**. Всем временам переключений должен быть назначен приоритет **P1..P9** (часть 8.1).
2. Установить длительность недельной программы, например: только 1 мая → начало 01.05, конец 01.05 (часть 8.2).

3. Импульсная программа для включения с задержкой

Время включения, например, в 7 часов 10 секунд можно установить следующим образом:

1. Запрограммировать время включения, например: 7.00 ВКЛ (€) (часть 7.1)
2. Задать дополнительную импульсную программу (часть 7.4) с тем же временем включения

1. Включение, напр.: 700 €
2. Дополнительно 700 импульсов ВЫКЛ (C) в течение 10 сек.
3. Включение в 7 часов 10 сек..



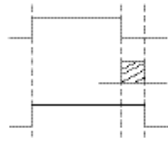
Указание: После перевода часов выполняются только импульсы, которые запрограммированы на минимум 1 минуту после текущего времени.

4. Импульсная программа для выключения с задержкой

Время выключения, например, 8 часов 10 секунд можно задать следующим образом:

1. Запрограммировать время выключения например, в 8.00 (часть 7.1)
2. Задать дополнительную импульсную программу с длительностью импульса 10 сек.

1. Время выключения, напр.
8.00 ВЫКЛ C
2. Дополнительный импульс
ВКЛ (E) в 8.00 на 10 сек.
3. Включение 8 часов 10 сек.

**Указание:**

После перевода часов выполняются только импульсы, которые запрограммированы на минимум 1 минуту после текущего времени.

14.0 Глоссарий

Что такое автоматический режим (Auto)?

Курсор установлен под пунктом **Auto**.
Отображается текущее время.
Последовательность переключений определяется сохраненными переключениями (Обратить внимание: длительное переключение, см часть 6.2 и 6.3, имеет преимущество).

что такое автоматический возврат?

Если в режиме опроса или программирования в течение длительного времени не нажата ни одна кнопка, то через прим. 40 сек индикация самостоятельно возвращается в автоматический режим. Прибор переводится в состояние, соответствующее программе.

Что такое обзор?

После изменения программы или времени, а также после отмены выбранного переключения, производится автоматический обзор программы. После этого прибор переводится в режим, соответствующий программе.

Что такое коррекция ввода?

При вводе ошибочного значения, с помощью нажатия кнопки **CL** можно отменить ввод и ввести значение заново.

Что такое объединение дней недели в блоки?

Одновременное программирование времени переключения, например, в 6.00 ВКЛ для нескольких дней недели, например, понедельник, вторник и пятница. Занимается только ячейка памяти.

Что такое объединение каналов в блоки?

Одновременное программирование времени

5. Объединение каналов в блоки

Если при программировании переключений остаются свободные ячейки памяти, то образование блоков не рекомендуется.

Это дает преимущества при изменении или при удалении отдельных переключений.

переключения, которое распространяется на несколько каналов и хранится в одной ячейке.

Преимущество:

Быстрота программирования переключений.

Что такое чип хранения информации?

обильный носитель данных может использоваться для:

- хранения программ переключений
- копирования программ переключений
- быстрого программирования нескольких таймеров с одинаковой программой

Опции доступные только при использовании программного обеспечения OBELISK:

- Программирование на PC, сохранение на чип
- Загрузка программы в таймер(ы)
- Загрузка программы с таймера

Что такое RESET (перезагрузка)?

При нажатии кнопки **RESET** запуск таймера производится заново. Текущее время и дата теряются. Сохраненные переключения не теряются.

Что такое EEPROM?

EEPROM это электронное устройство, используемое для хранения информации, в том числе и при потере напряжения (без батареи) в течение прим. 40 лет.

Что такое LCD экран?

Экран на жидких кристаллах служит для отображения текущего времени, даты, времен переключений и т.д.

15.0 Таблица ошибок

Для повышения надежности эксплуатации, таймер выполняет различные внутренние проверки. При наличии ошибки на экране появляется сообщение.

Ошибка номер 4, 5, 6, 7:

Ошибка при передаче данных с чипа хранения информации.

1. Еще раз загрузить программу с чипа.
2. Повторить процесс еще раз
3. Безуспешно.
Позвонить по горячей линии.

Ошибка номер 3:

Чип вынут до окончания записи.

Повторить процесс.

Ошибка 1, 2, 8:

Дефект устройства сохранения программы.

Гарантийные обязательства

Мы выполняем гарантийные обязательства в рамках, определённых законодательством.

В случае обнаружения неисправности, пожалуйста, вышлите нам само устройство с описанием неисправности на адрес одного из наших представительств:

Представительство в Российской Федерации

ООО «ГИЛЭНД»
Остаповский проезд, дом 22/1
Россия, 109316, Москва
Тел + 7 (4) 95 232 - 05 - 90
Факс + 7 (4) 95 232 - 05 - 90
www.gira.ru
info@gira.ru

Представительство на Украине

ЧМП «Сириус-93»
Военный проезд, 1
Украина, 01103, Киев
Тел + 380 44 496 - 04 - 08
Факс + 380 44 496 - 04 - 07
www.sirius93.com.ua
nii@sirius93.com.ua

Представительство в Казахстане

NAVEQ System Ltd
Ул. Гоголя, дом 111 а, офис 403
Республика Казахстан
050004, Алматы
Тел + 7 (0) 3272 78 - 06 - 81
Факс + 7 (0) 3272 78 - 03 - 51
www.naveq.kz
info@naveq.kz

CE Маркировка CE обозначает соответствие европейским стандартам в области электротехники и не указывает на конкретные свойства изделий.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro - Installations - Systeme
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald
Tel + 49 (0) 2195 - 602 - 0
Fax + 49 (0) 2195 - 602 - 339
www.gira.de