

## MODUS 55 - INTERRUPTOR HORÁRIO DIGITAL SEMANAL

PT

Permite controlar uma instalação ou equipamento em função de uma programação diária e/ou semanal.

### CARACTERÍSTICAS

- Tensão de Alimentação: 230V~
- Frequência: 50/60Hz
- 1 Circuito: 1NA + 1NF
- 2 Circuitos: 2NA + 2NF
- Espaços de Memória: 400
- Modo de Programação: Diário/Semanal
- Modos de Operação: Manual, Automático, Aleatório, Impulso
- Alteração Horário Inverno/Verão: Automático, Manual
- Temperatura de Operação: -20°C - +60°C
- Secção de Cabos: 0,2 - 2,5mm²
- Grau de Protecção: IP20
- Classe de Protecção: II
- Tempo de Manutenção do Relógio: 3 Anos
- Tempo de Manutenção da Programação: 10 Anos

### LEGENDA

Terminais de Alimentação

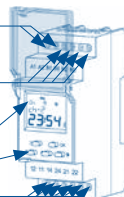
(A1, A2)  
(L, N)

Terminais de Comando  
(IN1, IN1, IN2, IN2)

Display

Botões de Controlo

Terminais de Saída dos Relés  
(12, 11, 14, 24, 21, 22)



### DESCRIÇÃO

- Descrição dos elementos e mensagens do ecrã

Mo Tu We Th Fr Sa Su - dias da semana

On OFF - estado

⊖ - modo automático

⊕ - modo manual

⊗ - modo aleatório

⬆ - modo impulso

⬆ - entrada externa

⬆ - horário inverno

⬆ - horário verão

ch-1 ch-2 - canais

- Descrição dos botões

- ⊖ - na janela principal - entra no modo automático ou muda o estado do relé, se o temporizador já está no modo automático;
- ⊖ - na janela principal (3 segundos) - entra/sai do modo aleatório;
- ⊖ - nas outras janelas - sai para menu anterior sem gravar alterações;
- ⊕ - na janela principal - entrar no modo manual ou mudar o estado do relé, se o temporizador já está no modo manual;
- OK - na janela principal - entrar no menu principal;
- ⊖ - nas outras janelas - sai para menu anterior sem gravar alterações;
- ⬆ - janela/comutar opção ou definir valor aumentar/diminuir;

dAY - dia, YEAR - ano

Prog - definições do programa

ti me E - definição da hora e horário de verão/inverno

dAtE - definição da data

rAnd - definição do modo aleatório

InPUt - definição da entrada externa

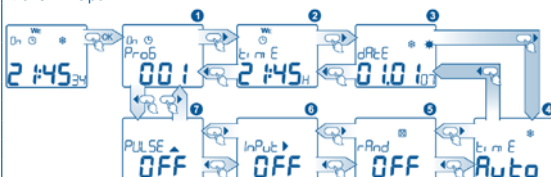
PULSE - definição do modo impulso

Auto - automático

USEr - utilizador

On OFF - on/off

### Menu Principal



Entrar menu pressionando OK; correr itens do menu através dos cursores ⬆ ⬆

Função	Descrição
1 Prog	Definições do programa
2 ti me E	Definição da hora
3 dAtE	Definição da data
4 ti me E	Definição do horário verão/inverno
5 rAnd	Definição do modo aleatório
6 InPUt	Definição da entrada externa
7 PULSE	Definição do modo impulso

### Configurar hora



- 1 ti me E - definição da data atual; entra após pressionar OK;
- 2 HOUR - escolhe o hora adequada usando os cursores ⬆ e pode definir 1-24H ou 1-12A (AM) e 1-12P (PM) formato; confirme com OK;
- 3 MINUTES - escolhe os parâmetros dos minutos com os cursores ⬆ e confirme com OK;
- 4 - Confirmação do parâmetro dos minutos, causa simultaneamente o parâmetro dos segundos e movimento para a janela de definição da hora.

É possível sair de todos as janelas dos submenus a qualquer momento sem guardar definições com botões ⊖ ou ⊕.

### Configurar data



- 1 dAtE - definição da data atual; entra após pressionar OK;
- 2 YEAR - escolhe o ano através dos cursores ⬆ e confirme com OK, a gama de anos entre: 2000-2099;
- 3 MONTH - escolhe o mês nos cursores ⬆ e confirme com OK;
- 4 dAY - escolhe o dia nos cursores ⬆ e confirme com OK, o sistema tem uma proteção contra a introdução incorreta do parâmetro do dia ou um mês (leva em conta os anos bissextos e automaticamente calcula o dia da semana);
- 5 - Confirmação causa movimento para a janela de definição de data e definição horário verão/inverno. Auto

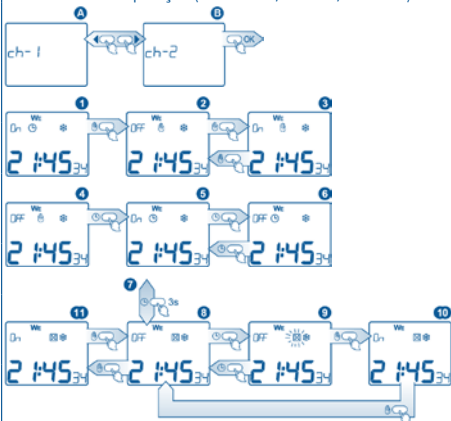
É possível sair de todos as janelas dos submenus a qualquer momento sem guardar definições com botões ⊖ ou ⊕.

## Configurar hora inverno/verão



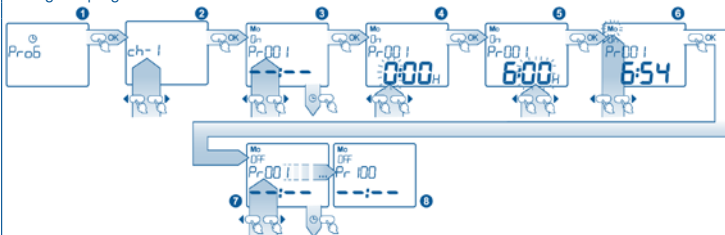
- 1 **TIME** - seleção do modo de comutação da hora verão/inverno: - **Auto** mudança automática hora no último domingo Março às 2:00 para a hora de verão e no último domingo de Outubro às 3:00 hora inverno
- **USER** comutação manual hora de verão/inverno pelo utilizador; entrar opção depois de pressionar OK;
- 2 **MODE SETTING** - com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione **Auto** ou **USER** e confirme com OK; após selecionar **Auto**, horário verão/inverno é comutado automaticamente; selecionar **USER** vai entrar na próxima janela;
- 3 Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione inverno/verão, onde  $\text{☀}$  hora inverno e  $\text{☀}$  é a hora verão; se o ícone é alterado, o relógio vai corrigir a hora atual apropriadamente; confirme pressionando a tecla OK;
- 4 Após selecionar o modo da hora inverno/verão a janela de alteração abre.

## Mudar modo de operação (automático, manual, aleatório)



- A B  $\rightarrow$  Antes de alterar o modo de operação é necessário, na janela principal, selecionar com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  o canal **ch-1** ou **ch-2**;
- 1 **MODO OP. COMUT. MANUAL** - se janela principal está aberta e o relógio está em modo automático  $\text{☀}$  pressionando  $\text{☀}$  vai forçar a unidade a comutar para o modo manual e o relé muda de estado;
- 2 3  $\rightarrow$  Pressionar  $\text{☀}$  sucessivamente vai forçar a mudança do estado do relé sem mudar o modo de operação;
- 4 **COMUT. MODO AUTOMÁT.** - se janela principal está aberta e o relógio está em modo manual  $\text{☀}$  pressionando  $\text{☀}$  vai forçar a unidade a comutar para o modo automático e o relé muda de estado;
- 5 6  $\rightarrow$  Pressionar  $\text{☀}$  sucessivamente vai forçar a mudança do estado do relé sem mudar o modo de operação;
- 7 **COMUT. MODO ALEATÓRIO** - para entrar no modo aleatório é necessário pressionar tecla  $\text{☀}$  e mantê-la pressionada **3 segs**;
- 8 9 10  $\rightarrow$  ☒ indica que o relógio no modo aleatório de acordo com as definições do modo aleatório.

## Configurar programa

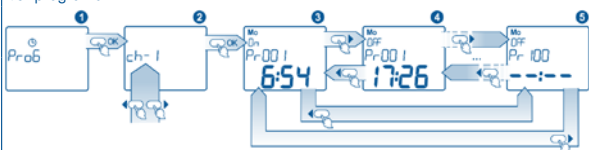


### Combinações Semais

1	Mo	
2	Tu	
3	We	
4	Th	
5	Fr	
6	Sa	
7	Su	
8	Mo Tu We Th Fr Sa Su	
9	Mo Tu We Th Fr Sa Su	
10	Mo Tu We Th Fr Sa Su	
11	Mo Tu We Th Fr Sa Su	
12	Mo Tu We Th Fr Sa Su	
13	Tu Th Sa Su	
14	Mo Tu We Th Fr Sa Su	
15	Th Fr Sa Su	
16	Mo We Fr Sa Su	

- 1 **Prog** Programação.
- 2  $\rightarrow$  Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione o canal **ch-1** ou **ch-2**; (**Para o caso do Interruptor de 2 circuitos**)
- 3  $\rightarrow$  Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione o programa (**Pr-00 10h**) para a edição dos parâmetros e entrar no modo edição com OK;
- 4 **HORA** Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione uma hora, confirme com OK;
- 5 **MINUTOS** Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione os minutos, confirme com OK;
- 6 **DIAS SEMANA** Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  o dia da semana quando o programa é para ser ativo (tem 16 combinações disponíveis); confirme com OK - o programa será salvo;
- 7  $\rightarrow$  O próximo programa guardado será mostrado (**Prog 00 10h**) - Pressione OK. Para entrar edição; e selecionar outro programa use os cursores  $\leftarrow \rightarrow$ , para sair use  $\text{☀}$  ou  $\text{☀}$ ;
- 8  $\rightarrow$  Último programa é **Pr-200 OFF**.

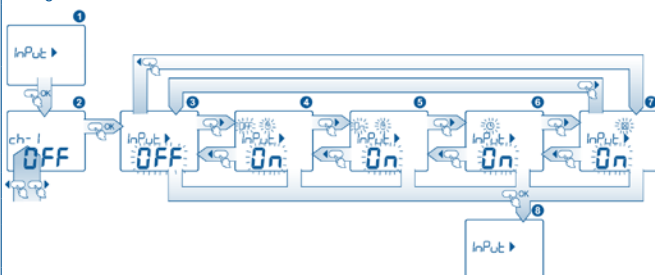
## Ver programa



- 1 **VER PROGRAMA** - ver as definições para os programas de pares (**0h OFF**) i.e. horas, minutos e dias da semana; entre no modo de visualização com OK;
- 2  $\rightarrow$  Com os cursores  $\leftarrow \rightarrow$  selecione o canal **ch-1** ou **ch-2**; (**Para o caso do Interruptor de 2 circuitos**)
- 3 4  $\rightarrow$  De modo a percorrer os programas, pressione os cursores  $\leftarrow \rightarrow$ ; o cursor  $\rightarrow$  aumenta o n.º do programa; o cursor  $\leftarrow$  diminui o n.º do programa;
- 5  $\rightarrow$  Os programas são numerados aos pares na forma **0h OFF** onde cada programa é tratado independentemente; há 400 programas (200 pares prg. **0h OFF**).

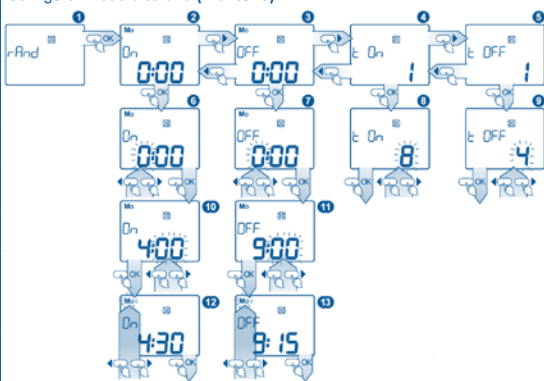
É possível sair em qualquer submenu, a qualquer momento sem guardar as definições, pressionando tecla  $\text{☀}$  ou  $\text{☀}$ .

- ## Configurar entradas externas



- É possível sair em qualquer submenu, a qualquer momento sem guardar as definições, pressionando tecla  ou .

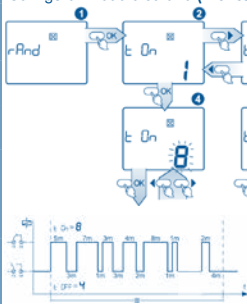
- ### Configurar modo aleatório (1 circuito)



- 

É possível sair em qualquer submenu, a qualquer momento sem guardar as definições, pressionando tecla  ou .

## Configurar modo aleatório (2 circuitos)



1. **rAnd** - definição do tempo máximo de ON e OFF para o relé no modo aleatório "random" que é o mesmo para ambos os canais, mas, ligados ON separadamente; entre no modo pressionando OK; com os cursores **↔** selecione a janela pretendida, onde:
  - 2. **t On** - definição do tempo máximo de ligar ON o relé em minutos - o tempo vai ser aleatoriamente para o tempo da gama entre 1 minuto e **t On** minutos;
  - 3. **t OFF** - definição do tempo máximo de desligar OFF o relé em minutos - o tempo vai ser aleatoriamente para o tempo da gama entre 1 minuto e **t OFF** minutos;

Janela 2: pressione OK para entrar; 4 com os cursores **↔** defina o tempo máximo de ligar ON (em minutos), confirme pressionando OK; vai entrar na janela 3.

Janela 5: pressione OK para entrar; 5 com os cursores **↔** defina o tempo máximo de desligar OFF (em minutos), confirme pressionando OK; vai entrar na janela 2.

É possível sair em qualquer submenu, a qualquer momento sem guardar as definições, pressionando tecla **OK** ou **↖**.

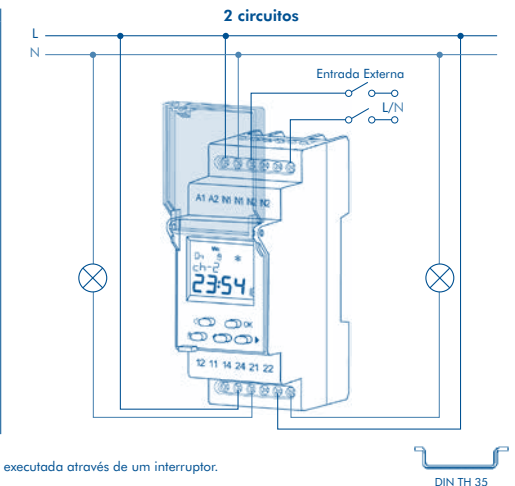
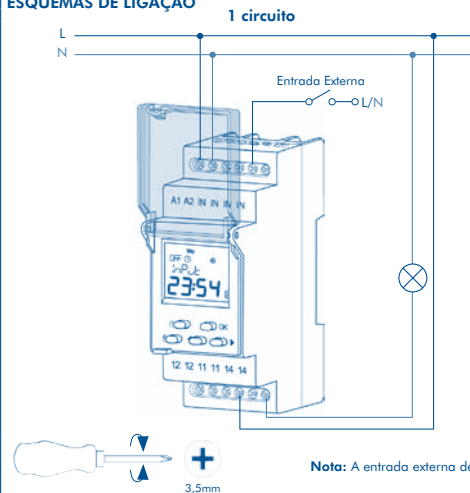
## Reset principal



1. A fim de cancelar as configurações do temporizador (horas, datas, definições etc.) deve manter botões **OK** e **↖** simultaneamente no menu principal durante **3 segs**;
2. Todos os campos do ecrã serão iluminados;
3. Depois de um tempo o temporizador vai pedir pelas configurações de data e hora.

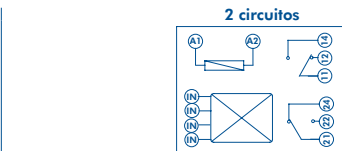
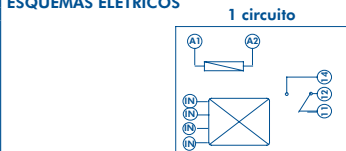
Se necessitar também de eliminar todos os programas guardados terá de premir também a tecla **OK**.

## ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

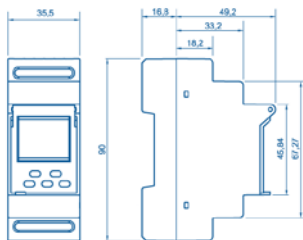


**Nota:** A entrada externa deverá ser executada através de um interruptor.

## ESQUEMAS ELÉTRICOS



## DIMENSÕES



## CARGA MÁXIMA RECOMENDADA



Permite controlar una instalación o equipo en función de una programación diaria y/o semanal.

CARACTERÍSTICAS

- Alimentación: 230V~
- Frecuencia: 50/60Hz
- 1 Circuito: 1NA + 1NF
- 2 Circuitos: 2NA + 2NF
- Espacios de Memoria: 400
- Tipo de Programación: Diario/Semanal
- Programación Semanal: Manual, Automática, Aleatoria, Disparo
- Cambio del Horario de verano/invierno: Automática, Manual
- Temperatura de Operación: -20°C - +60°C
- Sección de los Cables: 0,2 - 2,5mm²
- Grado de Protección: IP20
- Clase de Protección: II
- Tiempo de Mantenimiento del Reloj: 3 Años
- Tiempo de Mantenimiento del Programa: 10 Años

LEYENDA

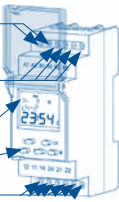
Terminales de Alimentación  
(A1, A2)  
(L, N)

Terminales de Comando  
(IN1, IN1, IN2, IN2)


Display

Botones de Control

Terminales de Salida de los Relés  
(12, 11, 14, 24, 21, 22)



DESCRIPCIÓN



- Descripción de los elementos y mensajes de la pantalla
  - Mo Tu We Th Fr Sa Su - días de la semana
  - On OFF - estado
  - ☉ - modo automático
  - ⌚ - modo manual
  - 🎲 - modo aleatorio
  - ⬆️ - modo disparo
  - ➡️ - entrada externa
  - 🌙 - horario invierno
  - ☀️ - horario verano
  - ch-1 ch-2 - canales
- Descripción de los botones
  - ☉ - en la pantalla principal - entrar en el modo automático o cambiar el estado del relé, si el temporizador ya está en el modo automático; en la pantalla principal (3 segundos) - modo aleatorio entrar/salir; en otras pantallas - salir del nivel sin grabar los cambios;
  - ⌚ - en la pantalla principal - entrar en el modo automático o cambiar el estado del relé, si el temporizador ya está en el modo automático;
  - OK - en la pantalla principal - entrar en el menú principal; en otras pantallas - salir del nivel sin grabar los cambios;
  - ⬅️ ➡️ - pantalla/conmutar opción o definir el valor aumentar/disminuir;

dAY - día, YEAR - año

Prog - definiciones del programa

ti me E - definiciones da hora y del horario de verano/invierno

dRe E - definiciones de la fecha

rAnd - definiciones del modo aleatorio

InPut - definiciones de la entrada externa

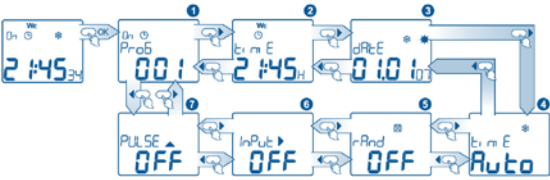
PULSE - definiciones del modo disparo

Auto - automático

USER - usuario

On OFF - on/off

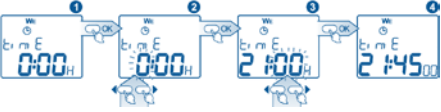
Menú Principal



Entrar en el menú pulsando **OK**; para pasar por las diferentes funciones del menú usar las flechas **⬅️ ➡️**


	Función	Descripción
1	Prog	Definición del programa
2	ti me E	Definición de la hora
3	dRe E	Definición de la fecha
4	ti me E	Definición del horario de verano/invierno
5	rAnd	Definición del modo aleatorio
6	InPut	Definición de la entrada externa
7	PULSE	Definición del modo disparo

Configurar la hora



- 1 ti me E - definición de la hora actual; aparece después de pulsar **OK**;
- 2 HORA - seleccione la hora adecuada utilizando de las flechas **⬅️ ➡️** puede elegir entre el formato 1-24H o 1-12A (AM) y 1-12 (PM); confirme pulsando **OK**;
- 3 MINUTOS - seleccione los parámetros de los minutos utilizando con las flechas **⬅️ ➡️** y confirme pulsando **OK**;
- 4 Al confirmar los minutos, aparece simultáneamente el indicador de los segundos y la pantalla de configuración de la hora.

Configurar la fecha



- 1 dRe E - definición de la fecha actual; aparece después de pulsar **OK**;
- 2 YEAR - seleccione el año a través de las flechas **⬅️ ➡️** y confirme pulsando **OK**, el rango de años entre el 2000 y el 2099;
- 3 MONTH - seleccione el mes con las flechas **⬅️ ➡️** y confirme pulsando **OK**;
- 4 dAY - seleccione el día con las flechas **⬅️ ➡️** confirme pulsando **OK**, el sistema tiene una protección contra la introducción incorrecta del parámetro "día" o "mes" (tiene en cuenta los años bisiestos y calcula automáticamente el día de la semana);
- 5 ➡️ Al confirmar aparece la pantalla de "definición de fecha" y "definición de horario verano/invierno. Auto

Es posible salir de todas las pantallas de los submenús en cualquier momento sin necesidad de guardar las definiciones pulsando los botones **☉** o **⌚**.

EFAPEL®

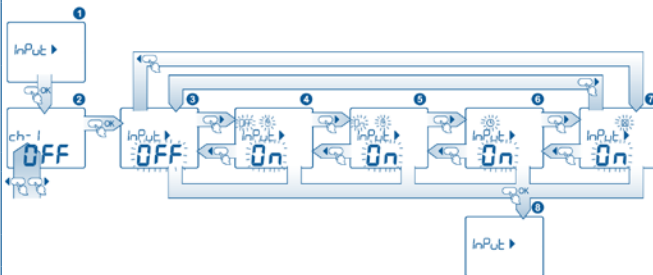
EFAPEL se reserva el derecho de modificar este documento o los productos contenidos en él sin previo aviso.  
En caso de dudas, por favor póngase en contacto con EFAPEL.

## Cancelar/recuperar programa



- CANCELAR/ RECUPERAR PROGRAMA** - esta opción se utiliza durante las definiciones del programa y ver cancelar programa (desactivar) y restaurar; entre pulsando **OK**;
- Con las flechas **↔** seleccione el canal **ch-1** o **ch-2**; **(En los casos de interruptor con 2 circuitos)**
- Con las flechas **↔** seleccione el programa cancelado/recuperado;
- Pulsar y mantener pulsado durante 3 segs el **OK** - si el programa está activado, se cancelará (desactivado) y no va a ser comprobado durante el ajuste en modo automático (de todas formas, será guardado en la memoria para posible recuperación); se mostrarán líneas horizontales;
- Si el programa se cancela, será recuperado pulsando **OK** posibilitando al edición, **6** pulse y mantenga **OK** pulsado durante **3 segs** para recuperar el programa sin posibilidades de editar tiempo **6**.

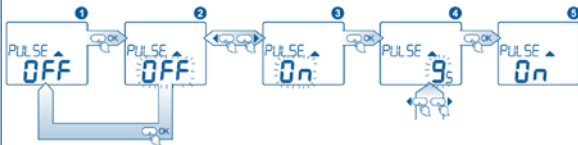
## Configurar entradas externas



- InPut** Definir el modo de la unidad, después de que la entrada externa "IN" haya sido conmutada, entrar en edición y pulsar **OK**; con estas teclas **↔**, seleccione el modo para entrada externa;
- Con las flechas **↔** seleccione el canal **ch-1** o **ch-2**; **(En los casos de interruptor con 2 circuitos)**
- Después de haber seleccionado el canal con las flechas **↔**, seleccione el modo apropiado de entrada externa, donde:
- OFF** - la función del modo entrada externa está **OFF**;
- 0n** - el modo manual con el relé continúa conmutado - **OFF**;
- 0n** - el modo manual con el relé continúa conmutado - **ON**;
- 0n** - modo automático: el relé será conmutado **ON/OFF** de acuerdo con los programas predefinidos;
- 0n** - modo aleatorio de acuerdo con las definiciones del menú definición del modo aleatorio;
- Confirmar la selección con **OK**; después de la confirmación la pantalla configuraciones de entrada será registrada.

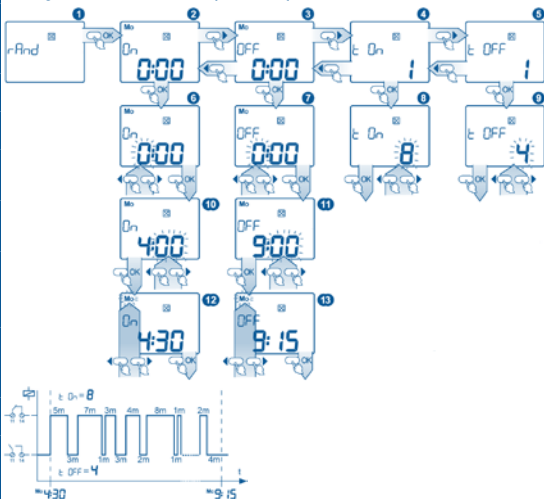
Es posible salir de todas las pantallas de los submenús en cualquier momento sin necesidad de guardar las definiciones pulsando los botones **⏏** o **⏏**.

## Configurar programa disparo



- PULSE** - conmuta el modo generador de disparo de **ON/OFF** y define la duración del disparo. La pantalla se ve el estado actual del modo (**0n**/**OFF**); editar pulsando **OK**;
- Con las flechas **↔** seleccione el modo **0n** o **OFF**; confirmar la selección pulsando **OK**; si opta por la opción **OFF** irá al menú principal;
- Seleccione **0n** con las flechas **↔** defina la duración de los disparos en segundos y confirme con **OK**;
- Después de confirmar las definiciones del modo disparo, se registra en la pantalla de configuración. Así sólo los programas **0n** estarán disponibles en el modo disparo.

## Configurar el modo aleatorio (1 circuito)



- rAnd** Configurar el intervalo de tiempo y días cuando las funciones del modo aleatorio estén en **ON** y definición del tiempo máximo del relé en **ON** y **OFF** en modo aleatorio; entrar pulsando **OK**; seleccione la pantalla adecuada pulsando las flechas **↔**, donde:
- 0n** - definir la hora y el día del inicio del modo aleatorio (activar aleatoriamente);
- OFF** - definir la hora y el día de finalización del modo aleatorio (activar aleatoriamente);
- 0n** - definir el tiempo máximo para el relé **ON** en minutos - la duración de la aleatoriedad se puede seleccionar en el rango de 1 minuto a **0n** minutos;
- 0n** - definir el tiempo máximo para el relé **OFF** en minutos - la duración de la aleatoriedad se puede seleccionar en el rango de 1 minuto a **0n** minutos;

Pantalla **2**: pulse **OK** para entrar; **6** con las flechas **↔** defina la hora **ON**, confirme con **OK**; **10** con las flechas **↔** defina los minutos **ON** aleatorios, confirme pulsando **OK**; **7** con las flechas **↔** defina los días cuando el modo aleatorio está en **ON**, confirme pulsando **OK**; se abrirá la pantalla **8**.

Pantalla **9**: pulsar **OK** para entrar; **7** con las flechas **↔** defina la hora **OFF**, confirme con **OK**; **11** con las flechas **↔** defina los minutos **OFF** aleatorios, confirme pulsando **OK**; **13** con las flechas **↔** defina los días cuando el modo aleatorio está en **OFF**, confirme pulsando **OK**; se abrirá la pantalla **14**.

Pantalla **15**: pulsar **OK** para entrar; **8** con las flechas **↔** defina el tiempo máximo en **ON** (en minutos), confirme con **OK**; se abrirá la pantalla **16**.

Pantalla **17**: pulsar **OK** para entrar; **9** con las flechas **↔** defina el tiempo máximo en **OFF** (en minutos), confirme con **OK**; se abrirá la pantalla **18**.

Es posible salir de todas las pantallas de los submenús en cualquier momento sin necesidad de guardar las definiciones pulsando los botones **⏏** o **⏏**.

## Configuración del horario invierno/verano



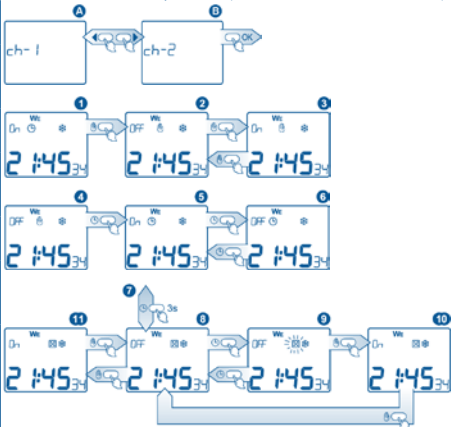
1 **Time** - selección del modo conmutación horario verano/invierno: - **Auto** cambia automáticamente para el horario de verano en el último domingo de marzo a las 2:00 y, para el horario de invierno, cambia en el último domingo de octubre a las 3:00h.  
- **User** conmutación manual del horario verano/invierno por el usuario, seleccionar esta opción después de pulsar OK;

2 **MODE SETTING** - con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione **Auto** o **User** y confirme pulsando OK; después de seleccionar **Auto**, el horario verano/invierno se conmuta automáticamente; si selecciona **User** entrará en la pantalla siguiente;

3  $\rightarrow$  Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione verano/invierno: El símbolo  $\odot$  se refiere al horario de invierno y  $\odot$  al de verano; si se altera el símbolo, el reloj va a corregir para la hora actual correcta; confirme pulsando OK;

4  $\rightarrow$  Después de seleccionar el modo horario verano/ invierno, se abre la pantalla para efectuar los cambios de horario.

## Cambiar el modo de operación (automático, manual, aleatorio)



A B  $\rightarrow$  Antes de cambiar la forma de realizar los ajustes hay que seleccionar con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  en la pantalla principal, el canal **ch-1** o **ch-2**;

1 **MODO OP. COMUT. MANUAL** - Si la pantalla principal está abierta, y el reloj está en modo automático  $\odot$  pulsando  $\odot$  va a obligar a la unidad a conmutar para el modo manual y el relé cambiará de estado;

2  $\odot$   $\rightarrow$  Si pulsamos sucesivamente  $\odot$  va a provocar el cambio de estado del relé sin el modo de operación;

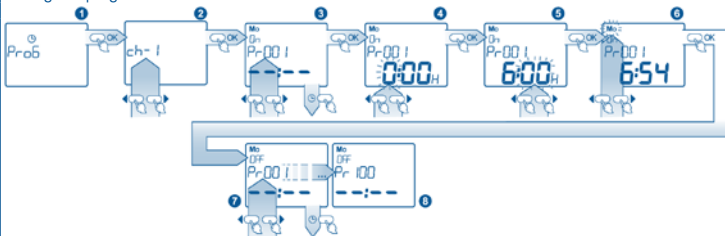
3 **COMUTA. MODO AUTOMÁT.** - si la pantalla principal está abierta y el reloj está en el modo manual  $\odot$  pulsando  $\odot$  va a obligar a la unidad a conmutar para el modo automático y el relé cambiará de estado;

4  $\odot$   $\rightarrow$  Si pulsa  $\odot$  sucesivamente va a efectuar el cambio de estado del relé sin el modo de operación;

5 **COMUTA. MODO ALEATORIO** - para efectuarla es necesario pulsar la tecla  $\odot$ , y mantenerla pulsada durante 3 segs.;

6  $\odot$   $\rightarrow$   $\odot$  indica que el reloj en el modo aleatorio de acuerdo con las definiciones del modo aleatorio.

## Configurar programas



1 **Prog** Programación.

2  $\rightarrow$  Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione el canal **ch-1** o **ch-2**; (En los casos de interruptor con 2 circuitos)

3  $\rightarrow$  Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione el programa (**Pr:00 10n**) para la edición de los parámetros y entrar en el modo de edición con OK;

4 **HORA** Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione una hora, confirme con OK;

5 **MINUTOS** Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione los minutos, confirme con OK;

6 **DIAS SEMANA** Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione el día de la semana cuando el programa sea para ser activado (hay 16 combinaciones posibles), confirmar con OK - el programa será guardado;

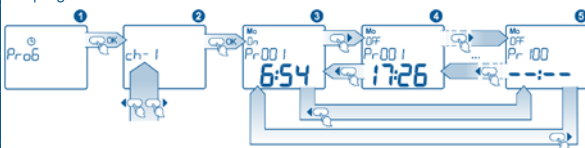
7  $\rightarrow$  El próximo programa guardado se mostrará (**Pr:00 10n**) - Pulsar OK. Para entrar en edición y seleccionar otro programa utilice las flechas  $\leftarrow \rightarrow$ , para salir del programa utilice  $\odot$  o  $\odot$ ;

8  $\rightarrow$  El último programa es el **Pr:200 OFF**.

## Combinaciones Semanales

1	Tu
2	Mo
3	We
4	Th
5	Fr
6	Sa
7	Su
8	Mo Tu We Th Fr Sa Su
9	Mo Tu We Th Fr
10	Sa Su
11	Mo Tu We Th Fr Sa Su
12	Mo We Fr
13	Tu Th Sa
14	Mo Tu We
15	Th Fr Sa Su
16	Mo We Fr Su

## Ver programa



1 **VER** - ver las definiciones para las parejas de programas (**On OFF**) es PROGRAMA decir, horas, minutos y días de la semana; entra en el modo de visualización pulsando OK;

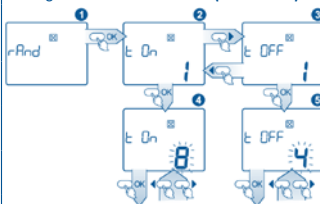
2  $\rightarrow$  Con las flechas  $\leftarrow \rightarrow$  seleccione el canal **ch-1** o **ch-2**; (En los casos de interruptor con 2 circuitos)

3  $\rightarrow$  Para poder recorrer todos los programas, pulse las flechas  $\leftarrow \rightarrow$ ; la flecha  $\rightarrow$  aumenta el número del programa; la flecha  $\leftarrow$  disminuye el número del programa;

4  $\rightarrow$  Los programas están numerados por parejas en la forma **On OFF** de forma que cada programa es independiente; hay 400 programas (200 parejas de programas **On OFF**).

Es posible salir de todas las pantallas de los submenús en cualquier momento sin necesidad de guardar las definiciones pulsando los botones  $\odot$  o  $\odot$ .

## Configurar el modo aleatorio (2 circuitos)



- rAnd** - la definición del tiempo máximo de ON y de OFF para el relé en el modo aleatorio "random", siendo el mismo para ambos canales, se activan separadamente (ON); active el modo pulsando **OK**; con las flechas **↔** seleccione la pantalla pretendida, donde:
  - t ON** - definición del tiempo máximo en minutos para activar ON en el relé - el tiempo va a ser aleatorio para un intervalo de entre un 1 minuto y **t ON** minutos;
  - t OFF** - definición del tiempo máximo de desligar OFF o relé en minutos - o tiempo vai ser aleatoriamente para o tempo da gama entre 1 minuto e **t OFF** minutos;

Pantalla 2: pulse **OK** para entrar; 3: con las flechas **↔** defina o tempo máximo para conectar ON (en minutos), confirme pulsando **OK**; aparecerá la pantalla 3.

Pantalla 3: pulse **OK** para entrar; 5: con las flechas **↔** defina el tiempo máximo para desconectar OFF (en minutos), confirme pulsando **OK**; aparecerá la 4.

**Es posible salir de todas las pantallas de los submenús en cualquier momento sin necesidad de guardar las definiciones pulsando los botones **⏮** o **⏭**.**

## Borrado principal



1 Para cancelar las configuraciones del temporizador (horas, fechas, definiciones, etc.) debe mantener los botones **⏮** y **⏭** pulsados simultáneamente durante **3 segundos** en el menú principal.

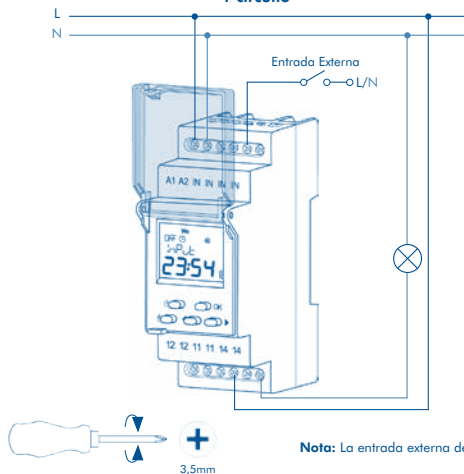
2 Se iluminarán todos los campos de la pantalla;

3 Pasado un tiempo el temporizador le va a preguntar por las configuraciones de fecha y hora.

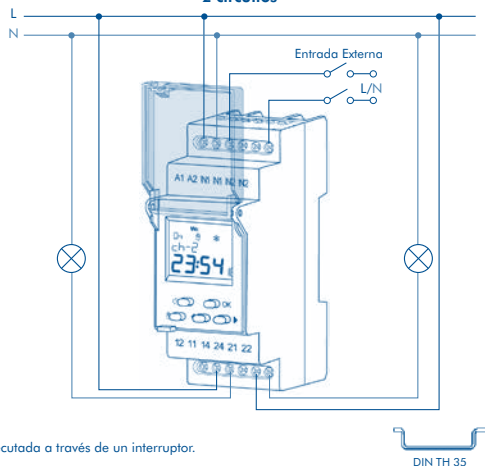
**Si necesitas borrar todos los programas guardados, tendrá que pulsar también la tecla **OK**.**

## ESQUEMAS DE CONEXIÓN

### 1 circuito



### 2 circuitos

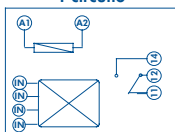


**Nota:** La entrada externa deberá ser ejecutada a través de un interruptor.

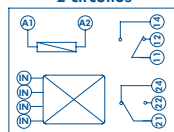
DIN TH 35

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS

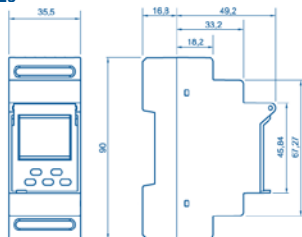
### 1 circuito



### 2 circuitos



## DIMENSIONES



## CARGA MÁXIMA RECOMENDADA



It allows controlling an installation or equipment depending on a daily and/or weekly programming.

CHARACTERISTICS

- Voltage: 230V~
- Frequency: 50/60Hz
- 1 Circuit: 1NA + 1NF
- 2 Circuits: 2NA + 2NF
- Memory Space: 400
- Programming Mode: Daily/Weekly
- Operation Mode: Manual, Automatic, Random, by Impulse
- Time Change Winter/Summer: Automatic, Manual
- Operation Temperature: -20°C - +60°C
- Cables Section: 0,2 - 2,5mm²
- Protection Level: IP20
- Protection Class: II
- Time of Clock Maintenance: 3 Years
- Time of Programme Maintenance: 10 Years

LEGEND

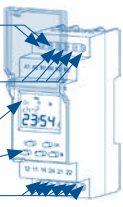
Power Terminals  
(A1, A2)  
(L, N)

Control Terminals  
(IN1, IN1, IN2, IN2)


Display

Control Buttons

Relays Output Terminals  
(12, 11, 14, 24, 21, 22)



DESCRIPTION



- Description of the elements and information on the main screen
  - MoTuWeThFriSaSu - week days
  - On OFF - state
  - ⊖ - automatic mode
  - ⊕ - manual mode
  - ⊗ - random mode
  - ▲ - impulse mode
  - ▶ - external input
  - ⌘ - Winter time
  - ⌘ - Summer time
  - ch-1 ch-2 - channels
- Description of the buttons
  - ⊖ - on the main screen - input of the automatic mode or state change of the relay, if the electronic timer is already on automatic mode;  
- on the main screen (3 seconds) - random mode: input/output ;  
- on the other screens - high level output without saving the changes;
  - ⊕ - on the main screen - input of the manual mode or state change of the relay, if the electronic timer is already on manual mode;
  - OK - on the main screen - input on the main menu;  
- on the other screens - high level output without saving the changes;
  - ◀ ▶ - screen/commutation of the option or setting of the value: increase/decrease;

DAY - day, YEAR - year

PROG - program settings

TIME - hours and Summer/Winter time setting

DATE - date setting

RAND - random mode setting

INPUT - external input setting

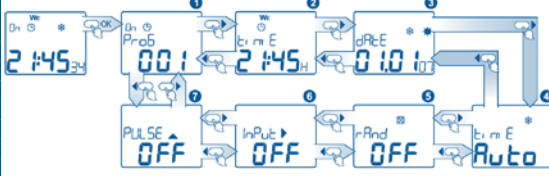
PULSE - impulse mode setting

AUTO - automatic

USER - user

On OFF - on/off


Main Menu



Menu input by pushing the OK button; search of the menu options using the cursors

	Fonction	Description
1	PROG	Program setting
2	TIME	Hour setting
3	DATE	Date setting
4	TIME	Summer/Winter hours setting
5	RAND	Random mode setting
6	INPUT	External input setting
7	PULSE	Impulse mode setting

Time setting



1 TIME

2 HOUR

3 MINUTES

4

1 - setting of the current date; input after having pushed the OK button;

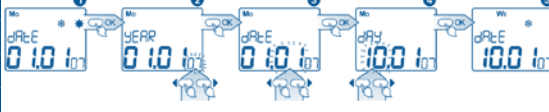
2 - right hour choice using the cursors which can define one of the following formats: from 1 to 24h or from 1 to 12A (AM) and from 1 to 12P (PM); confirmation by pushing the OK button;

3 - minutes choice by using the cursors and confirmation by pushing the OK button;

4 - The minutes confirmation simultaneously induces the change of the seconds and the transition to the screen of time setting.

At any moment it is possible to exit all the menu screens without saving settings by pushing the buttons ⊖ or ⊕.

Date setting



1 DATE

2 YEAR

3 MONTH

4 DAY

5

1 - setting of the current date; input after having pushed the OK button;

2 - year choice by using the cursors and confirmation by pushing the OK button, choosing the years between 2000-2009;

3 - month choice by using the cursors and confirmation by pushing the OK button;

4 - day choice by using the cursors and confirmation by pushing the OK button. The system has a protection against the incorrect introduction of the day or month (it considers the leap years and automatically determines the day of the week);

5 - The confirmation induces the change of the setting screens of the date and Summer/Winter time. AUTO

At any moment it is possible to exit all the menu screens without saving settings by pushing the buttons ⊖ or ⊕.

EFAPEL®

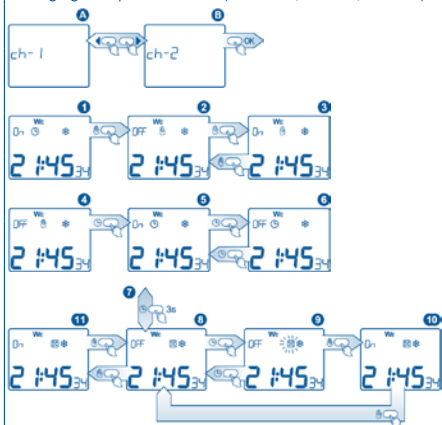
EFAPEL reserves the right to amend this document or the products contained in it without notice. If in doubt please contact EFAPEL.

## Winter/Summer time setting



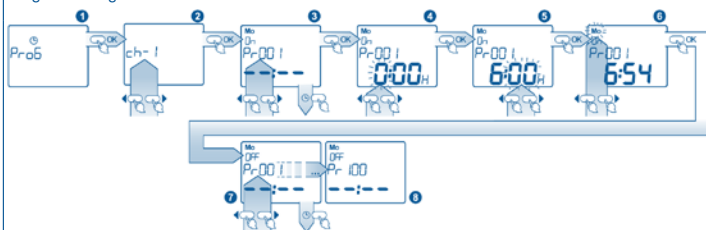
- 1 TIME** - selection of the commutation Summer/Winter time mode: - **Auto** automatic change of the hour the last Sunday of March at 2:00 to the Summer time and the last Sunday of October at 3:00 to the Winter time; - **USER** manual commutation of the Summer/Winter time by the user; select the option and then push the OK button;
- 2 MODE SETTING** - using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  choice of **Auto** or **USER** and confirmation by pushing the OK button; after choosing **Auto**, Summer/Winter time are automatically changed; choice of **USER** and the following screen will appear;
- 4**  $\rightarrow$  Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  choice of Winter/Summer, where  $\star$  is the Winter hour and  $\odot$  is the Summer hour; if the symbol is modified, the device will conveniently correct the current hour; confirmation by pushing the OK button;
- 5**  $\rightarrow$  After having chosen the Winter/Summer hours selection, the alteration screen will appear;

## Changing the operation mode (automatic, manual, random)



- A B**  $\rightarrow$  Before changing the operation mode, it is necessary to choose the channel **ch-1** or **ch-2** using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  on the main screen;
- 1 MODE TO MANUAL** - if the main screen appears and the hour device is on automatic mode  $\odot$ , by pushing **MODE TO MANUAL** you will force the unit to commute on manual mode and the relay changes its state;
- 2 3**  $\rightarrow$  Pushing  $\odot$  successively, it will force the change of the relay state without the operation mode;
- 4 MODE TO AUTOMATIC** - if the main screen appears and the hour device is on manual mode  $\odot$ , by pushing **MODE TO AUTOMATIC** you will force the unit to commute on automatic mode and the relay changes its state;
- 5 6**  $\rightarrow$  Pushing  $\odot$  successively, it will force the change of the relay state without the operation mode;
- 7 COMMUTE MODE RANDOM** - to accede to the random mode, it is necessary to push the key  $\odot$ , holding it pushed during **3 seconds**;
- 8 9 10**  $\rightarrow$   $\odot$  indicates that the hour device is on random mode according to the random mode settings.

## Program setting

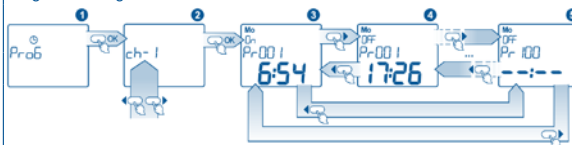


- 1 Prog** Programming
- $\rightarrow$  Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the channel **ch-1** or **ch-2**; **(In case of being a switch of 2 circuits)**
- $\rightarrow$  Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the program **Pr-00** (0-n) for the edition of the parameters and input of the edition mode by pushing the OK button;
- 4 HOUR** Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the time and confirmation by pushing the OK button;
- 5 MINUTES** Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the minutes and confirmation by pushing the OK button;
- 6 DAY OF THE WEEK** Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , the day of the week when the program will have to be activated (There are 16 possible combinations); confirmation by pushing the OK button; the program will be saved.
- $\rightarrow$  The next saved program will appear (**Pr-00** 0-n) - Pushing the OK button. To get into edition and choose another program, use of the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ ; to exit the program, use of  $\odot$  or  $\odot$ .
- $\rightarrow$  The last program is **Pr-200 OFF**.

## Weekly Combinations

1	Mo
2	Tu
3	We
4	Th
5	Fr
6	Sa
7	Su
8	Mo Tu We Th Fr Sa Su
9	Mo Tu We Th Fr
10	Sa Su
11	Mo Tu We Th Fr Sa Su
12	Mo We Fr
13	Tu Th Sa
14	Mo Tu We
15	Th Fr Sa Su
16	Mo We Fr Su

## Program viewing



- 1 SEE** - access to the settings for the programs in pairs (0-n OFF), for **PROGRAMME** example, hours, minutes and days of the week; visualisation by pushing the OK button;
- $\rightarrow$  Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the channel **ch-1** or **ch-2**;
- 3 4**  $\rightarrow$  To access the programs, use of the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ ; the cursor  $\rightarrow$  increase the no. of the program; the cursor  $\leftarrow$  decreases the no. of the program;
- $\rightarrow$  The programs are numbered in pairs, as 0-n OFF, where each program is submitted independently. There are 400 programs (200 pairs of programs 0-n OFF).

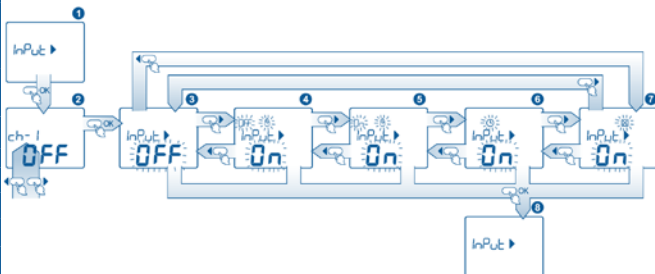
At any moment it is possible to exit all the menu screens without saving settings by pushing the buttons  $\odot$  or  $\odot$ .

## Cancel/restore a program



- 1 **CANCEL/RESTORE PROGRAM** - the option is used during the settings of the program and shows the cancellation of the program (deactivation) and restoring; input by pushing the OK button;
- 2 → Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the channel **ch-1** or **ch-2**; **(In case of being a switch of 2 circuits)**
- 3 → Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the program to cancel/restore;
- 4 → Pushing the OK button for **3 seconds** - if the program is activated, it will be cancelled (inactive) and will be verified during the operation on automatic mode (however, it will be saved into the memory and it will be possible to restore it). Horizontal lines will appear;
- 5 → If the program is cancelled, it will be restored by pushing the OK button and the edition will be possible. 6 by pushing the OK button for 3 seconds the program will be restored without the possibility of time edition 7.

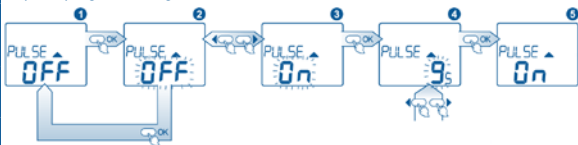
## External inputs setting



- 1 **InPut** → - setting of the unit functioning after the external input "IN" has been commuted; enter into the edition and pushing the OK button; using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the functioning for the external input:
- 2 → Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the channel **ch-1** or **ch-2**; **(In case of being a switch of 2 circuits)**
- 3 After the selection of the channel using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , choice of the appropriate functioning for the external input where:
- 4 **OFF** → - the function of the external input is OFF;
- 5 **0n** → - the manual mode with the relay stills commuted - OFF;
- 6 **0n** → - the manual mode with the relay stills commuted - On;
- 7 **0n** → - on automatic mode, the relay will be commuted ON/OFF according to the programs present;
- 8 **0n** → - the random mode is according to the settings of the setting menu of the random mode;
- 9 → Confirmation of the selection by pushing on the OK button; after the confirmation, the settings screen of the external input will appear.

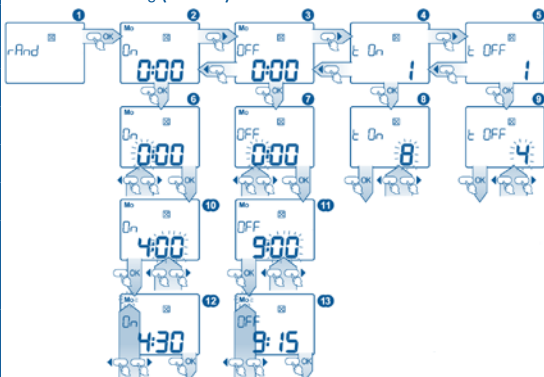
At any moment it is possible to exit all the menu screens without saving settings by pushing the buttons  $\odot$  or  $\Delta$ .

## Impulse program setting



- 1 **PULSE** → - commutation of the generator functioning by impulse ON/OFF and setting of the impulse duration. The screen displays the current state of the functioning (**0n** or **OFF**); go to the edition by pushing the OK button;
- 2 → Using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , selection of the functioning **0n** or **OFF**; validation of the selection by pushing the OK button. Go to the main menu if the choice of the option **OFF** is made;
- 3 Selection of **0n** using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$ , setting impulses duration in seconds; validation by pushing the OK button;
- 4 After the validation of the impulse mode settings, the setting screen will open. Only the programs **0n** are available on impulse mode.

## Random mode setting (1 circuit)



- 1 **rAnd** → - setting of time and days when the functions of the random mode will be ON and setting of maximum time of the relay ON and OFF on random mode; enter by pushing the OK button; selection of the appropriate screen using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  for:
- 2 **0n** → - setting of time and day for starting the random mode (random activation);
- 3 **OFF** → - setting of time and day for ending the random mode (random activation);
- 4 **0n** → - setting of the maximum time for the relay ON in minutes - the duration of the random time is between 1 minute and **0n** minutes;
- 5 **0n** → - setting of the maximum time for the relay OFF in minutes - the duration of the random time is between 1 minute and **0n** minutes;

Screen 2. Push the OK button to enter; 3 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the hours ON; confirmation by pushing the OK button; 4 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the random minutes ON; confirmation by pushing the OK button; 5 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the days when the random time is ON; confirmation by pushing the OK button; the screen 6 will appear.

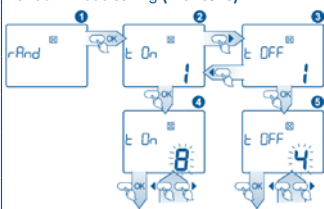
Screen 3. Push the OK button to enter; 4 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the hours OFF; confirmation by pushing the OK button; 5 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the random minutes OFF; confirmation by pushing the OK button; 6 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the days when the random time is OFF; confirmation by pushing the OK button; the screen 7 will appear.

Screen 4. Push the OK button to enter; 5 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the maximum time ON (in minutes), confirmation by pushing the OK button; the screen 6 will appear.

Screen 5. Push the OK button to enter; 6 using the cursors  $\leftarrow \rightarrow$  setting of the maximum time OFF (in minutes), confirmation by pushing the OK button; the screen 7 will appear.

At any moment it is possible to exit all the menu screens without saving settings by pushing the buttons  $\odot$  or  $\Delta$ .

## Random mode setting (2 circuits)



1 **rAnd** - setting of the maximum time of ON and OFF for the relay on random mode, "random", which is the same for both, but connected to ON separately; menu input by pushing the OK button; using the cursors for choosing the wanted screen for:

2 **t On** - setting of the maximum time to connect to ON the relay for minutes - temporising will be in random time from 1 to **t On** minutes;

3 **t OFF** - setting of the maximum time to disconnect OFF the relay for minutes - temporising will be in random time from 1 to **t OFF** minutes;

Screen 2: push the OK button to enter; 4 with the cursors setting of the maximum time to connect to ON (for minutes), confirmation by pushing the OK button; the screen 5 will appear.

Screen 5: push the OK button to enter; 5 with the cursors setting of the maximum time to disconnect OFF (for minutes), confirmation by pushing the OK button; the screen 2 will appear.

At any moment it is possible to exit all the menu screens without saving settings by pushing the buttons or.



## Main reset



1 To cancel the electronic timer settings (hours, dates, settings, etc.), it is necessary to maintain simultaneously pushed the buttons (C) and (D) in the main menu, for **3 seconds**;

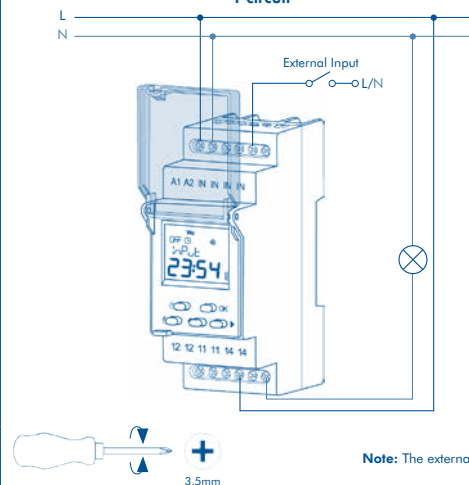
2 All the screens will be lit;

3 After some time, the electronic timer will request the date and hours settings.

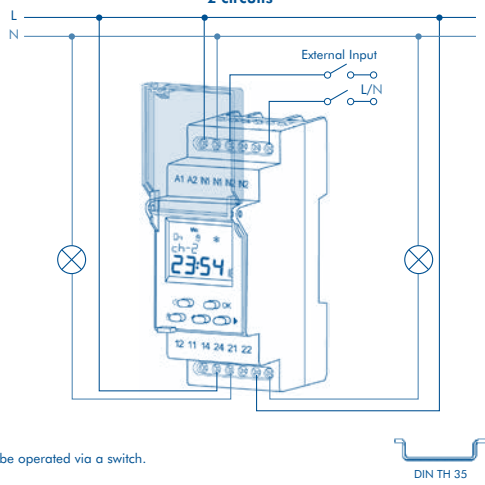
If it also necessary to cancel all the saved programs, you should also push the OK key.

## WIRING DIAGRAMS

### 1 circuit



### 2 circuits

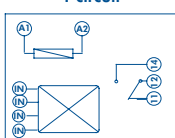


Note: The external input must be operated via a switch.

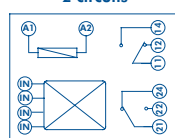
DIN TH 35

## CIRCUIT DIAGRAMS

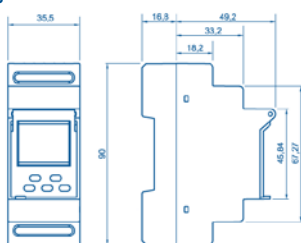
### 1 circuit



### 2 circuits



## DIMENSIONS



## MAXIMUM RECOMMENDED LOAD



MODUS 55 - INTERRUPTEUR HORAIRE NUMÉRIQUE HEBDOMADAIRE

FR

Permet de contrôler une installation ou équipement en fonction d’une programmation quotidienne et/ou hebdomadaire.

CARACTÉRISTIQUES

- Tension d'alimentation: 230V~
- Fréquence: 50/60Hz
- 1 Circuit: 1NA + 1NF
- 2 Circuits: 2NA + 2NF
- Espace de Mémoire: 400
- Fonctionnement de Programmation: Quotidien/Hebdomadaire
- Fonctionnement d’opération: Manuel, Automatique, Aléatoire, par Impulsion
- Altération d’horaire Hiver/Été: Automatique, Manuelle
- Température d’opération: -20°C - +60°C
- Section de Câbles: 0,2 - 2,5mm²
- Niveau de Protection: IP20
- Classe de Protection: II
- Temp de L’entretien Horloge: 3 Anées
- Temp de la Maintenance du Programme: 10 Anées

LÉGENDE

Bornes d’Alimentation  
(A1, A2)  
(L, N)

Bornes de Commande  
(IN1, IN1, IN2, IN2)

Display

Boutons de Contrôle

Bornes de Sortie des Relais  
(12, 11, 14, 24, 21, 22)

DESCRIPTION

Mo Tu We Th Fr Sa Su

ch-1

2 145

OK

←

→

↺

↻

- Description des éléments et des informations de l’écran
- Mo Tu We Th Fr Sa Su - jours de la semaine
- On OFF - état
- ⌚ - fonctionnement automatique
- ⌚ - fonctionnement manuel
- ⌚ - fonctionnement aléatoire
- ⬆ - fonctionnement par impulsion
- ⬆ - entrée externe
- ⌚ - horaire d’Hiver
- ⌚ - horaire d’Été
- ch-1 ch-2 - canaux
- Description des boutons
- ⌚ - sur l’écran principal - entrée en fonctionnement automatique ou changement de l’état du relais, si le temporisateur est déjà en fonctionnement automatique;
- sur l’écran principal (3 secondes) - fonctionnement aléatoire: entrer/sortir;
- sur les autres écrans - sortie à un haut niveau sans garder les altérations;
- ⌚ - sur l’écran principal - entrée en fonctionnement manuel ou changement de l’état du relais, si le temporisateur est déjà en fonctionnement manuel;
- OK - sur l’écran principal - entrée dans le menu principal;
- sur les autres écrans - sortie à un haut niveau sans garder les altérations;
- ⬆ - écran/commutation de l’option ou définition de la valeur: augmenter/diminuer;

dAY - jour, YEAR - année

PrOb - définitions du programme

ti m E - définition de l’heure et de l’horaire d’Été/Hiver

dAtE - définition de la date

rAnd - définition du fonctionnement aléatoire

InPUt - définition de l’entrée externe

PULSE - définition du fonctionnement par impulsion

Auto - automatique

USER - utilisateur

On OFF - on/off

Menu Principal

2 145

PrOb

001

ti m E

2 145

dAtE

0101

InPUt

OFF

rAnd

OFF

ti m E

Auto

1

2

3

4

5

6

7

Entrée dans le menu en appuyant sur OK; recherche des options du menu en utilisant les curseurs ⬆

Fonction	Description
1 PrOb	Définitions du programme
2 ti m E	Définition de l’heure
3 dAtE	Définition de la date
4 ti m E	Définition de l’horaire Été/Hiver
5 rAnd	Définition du fonctionnement aléatoire
6 InPUt	Définition de l’entrée externe
7 PULSE	Définition du fonctionnement par impulsion

Configurer l’heure

ti m E

0:00

ti m E

0:00

ti m E

2:00

ti m E

2:45

1

2

3

4

1 ti m E

2 HEURE

3 MINUTES

4 →

- définition de la date actuelle; entrée après avoir appuyer sur OK;
- choix de l’heure convenable en utilisant les curseurs ⬆ qui peuvent définir un des formats suivants: de 1 à 24h ou de 1 à 12A (AM) et de 1 à 12P (PM); confirmation sur OK;
- choix des minutes en appuyant sur les curseurs ⬆ et confirmation sur OK;
- La confirmation des minutes cause simultanément le changement des secondes et la transition vers l’écran de la définition de l’heure.

Il est possible de sortir de tous les écrans du menu, à n’importe quel moment, sans garder les définitions, en appuyant sur les boutons ⌚ ou ⌚.

DATE setting

dAtE

0101

YEAR

0101

MOIS

0101

dAY

001

dAtE

0101

1

2

3

4

5

1 dAtE

2 YEAR

3 MOIS

4 dAY

5 →

- définition de la date actuelle; entrée après avoir appuyer sur OK;
- choix de l’année en appuyant sur les curseurs ⬆ et confirmation sur OK, en choisissant les années entre 2000-2099;
- choix du mois en appuyant sur les curseurs ⬆ et confirmation sur OK;
- choix du jour en appuyant sur les curseurs ⬆ et confirmation sur OK. Le système a une protection contre l’introduction incorrecte du jour ou du mois (il prend en compte les années bissextiles et calcule automatiquement le jour de la semaine);
- La confirmation cause le changement d’écran de définition de la date et de définition de l’horaire Été/Hiver. Auto

Il est possible de sortir de tous les écrans du menu, à n’importe quel moment, sans garder les définitions, en appuyant sur les boutons ⌚ ou ⌚.

EFAPEL®

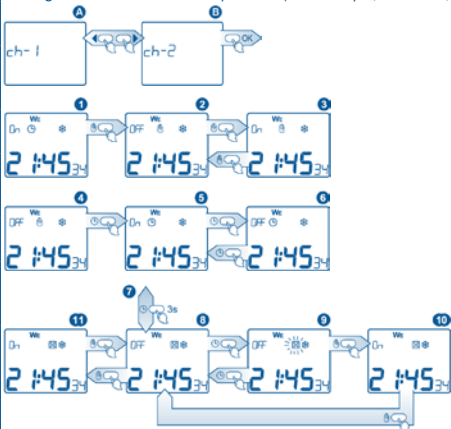
EFAPEL se réserve le droit de modifier ce document ou les produits ci-inclus sans préavis. En cas de doute, veuillez contacter EFAPEL.

## Configuration horaire Hiver/Été



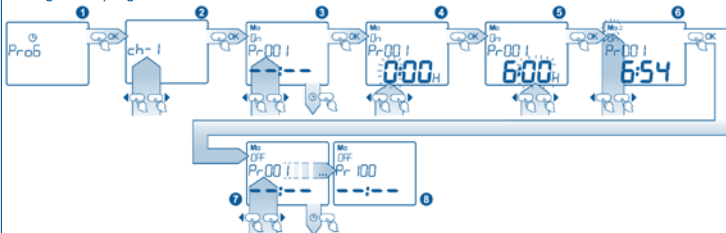
- 1 **Et m E\*** - sélection du fonctionnement de commutation horaire  
Été/Hiver: - **Auto** changement automatique de l'heure le dernier dimanche de Mars à 2:00 pour l'heure d'Été et le dernier dimanche d'Octobre à 3:00 pour l'heure d'Hiver;  
- **USER** commutation manuelle de l'heure Été/Hiver par l'utilisateur; appui sur l'option et ensuite sur OK;
- 2 **MODE SETTING** - avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$  choix de **Auto** ou **USER** et confirmation en appuyant sur OK; après avoir choisi **Auto**, l'heure d'Été/Hiver est automatiquement changé; choix de **USER** et entrée sur l'écran suivant;
- 4  $\rightarrow$  Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$  choix d'Hiver/Été, où  $\star$  est l'heure d'Hiver et  $\star$  est l'heure d'Été; si le symbole est altéré, le mécanisme va corriger convenablement l'heure actuelle; confirmation en appuyant sur la touche OK;
- 5  $\rightarrow$  Après avoir choisi la sélection horaire Hiver/ Été, l'écran d'altération apparaît.

## Changer le fonctionnement d'opération (automatique, manuelle, aléatoire)



- A B  $\rightarrow$  Avant de changer le fonctionnement d'opération, il est nécessaire, sur l'écran principal, de choisir avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$  le canal **ch-1** ou **ch-2**;
- 1 **MODE COMMUTER MANUEL** - si l'écran principal est affiché et le mécanisme des heures est en fonctionnement automatique  $\odot$ , en appuyant sur  $\odot$  vous forcez l'unité à commuter au fonctionnement manuel et le relais change d'état;
- 2 3  $\rightarrow$  Appui sur  $\odot$  successivement, ce qui va forcer au changement de l'état du relais sans le fonctionnement d'opération;
- 4 **MODE COMMUTER MANUEL** - si l'écran principal est affiché et le mécanisme des heures est en fonctionnement automatique  $\odot$ , en appuyant sur  $\odot$ , vous forcez l'unité à commuter au fonctionnement manuel et le relais change d'état;
- 5 6  $\rightarrow$  Appui sur  $\odot$  successivement, ce qui va forcer au changement de l'état du relais sans le fonctionnement d'opération;
- 7 **MODE COMMUTER MANUEL** - de façon à accéder au fonctionnement aléatoire, il est nécessaire d'appuyer sur la touche  $\odot$ , en la maintenant appuyée pendant **3 secondes**;
- 8 9 10  $\odot$  indique que le mécanisme des heures est en état aléatoire conforme le fonctionnement aléatoire.

## Configurer le programme

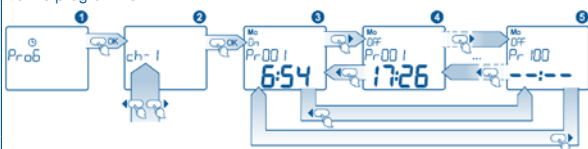


- 1 **Prog** Programme
- 2  $\rightarrow$  Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ , choix du canal **ch-1** ou **ch-2**; (Au cas où il s'agit d'un interrupteur de 2 circuits)
- 3  $\rightarrow$  Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ , choix du programme (**Pr-00 10n**) pour l'affichage des éléments et entrée en fonctionnement de l'édition, en appuyant sur OK;
- 4 **HEURE** Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ , choix de l'heure et confirmation avec OK;
- 5 **MINUTES** Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ , choix des minutes et confirmation avec OK;
- 6 **JOURS DE LA SEMAINE** Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ , le jour de la semaine où le programme devra être activé (Il y a 16 combinaisons possibles); confirmation avec OK; le programme sera gardé.
- 7  $\rightarrow$  Le programme gardé suivant sera affiché (**Pr-00 10n**) - Appui sur OK. Pour entrer en édition et choisir un autre programme, utilisation des curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ ; pour sortir du programme, utilisation de  $\odot$  ou  $\odot$ .
- 8  $\rightarrow$  Le dernier programme est **Pr-200 OFF**.

### Combinaisons Hebdomadaires

1	Mo						
2		Tu					
3			We				
4				Th			
5					Fr		
6						SA	
7							SA
8	Mo	Tu	We	Th	Fr	SA	SA
9	Mo	Tu	We	Th	Fr		
10						SA	SA
11	Mo	Tu	We	Th	Fr	SA	
12	Mo				Fr		
13		Tu				SA	
14	Mo	Tu	We				
15					Th	Fr	SA
16	Mo		We				

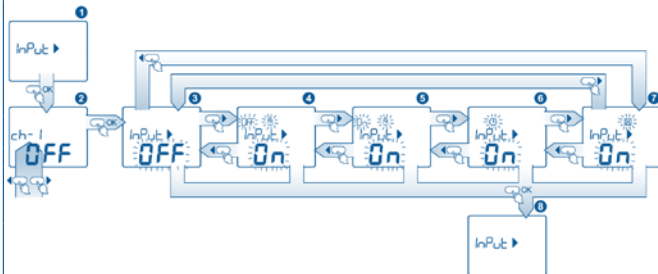
## Voir le programme



- 1 **VOIR LE** - voir les définitions pour les programmes en pairs (**PROGRAMME 0n OFF**), par exemple, heures, minutes et jours de la semaine; visualisation en appuyant sur OK;
- 2  $\rightarrow$  Avec les curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ , choix du canal **ch-1** ou **ch-2**;
- 3 4  $\rightarrow$  De façon à voir les programmes, utilisation des curseurs  $\leftarrow \rightarrow$ ; le curseur  $\rightarrow$  augmente le n°. de programme; le curseur  $\leftarrow$  diminue le n°. de programme;
- 5  $\rightarrow$  Les programmes sont numérotés en pairs, sous forme **0n OFF**, où chaque programme est soumis indépendamment. Il y a 400 programmes (200 paires de programmes **0n OFF**).

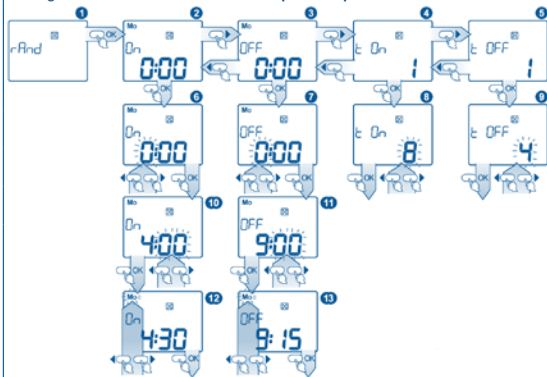
Il est possible de sortir de tous les écrans du menu, à n'importe quel moment, sans garder les définitions, en appuyant sur les boutons  $\odot$  ou  $\odot$ .

- ## Configurer les entrées externes

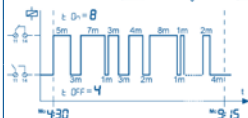


- Il est possible de sortir de tous les écrans du menu, à n'importe quel moment, sans garder les définitions, en appuyant sur les boutons  ou .

- ### Configurer le fonctionnement aléatoire (1 circuit)



- 1 **rAnd** - configuration de l'espacement de temps et jours quand les fonctions du fonctionnement aléatoire seront ON et définition du temps maximum du relais ON et OFF en fonctionnement aléatoire; entrée en appuyant sur OK; sélection de l'écran convenable avec les curseurs
  - 2 **On** - définition de l'heure et du jour du début du fonctionnement aléatoire (activation aléatoire);
  - 3 **OFF** - définition de l'heure et du jour de la fin du fonctionnement aléatoire (activation aléatoire);
  - 4 **tOn** - définition du temps maximum pour le relais ON en minutes - la durée de l'espace aléatoire est compris entre 1 minute et **tOn** minutes;
  - 5 **tOFF** - définition du temps maximum pour le relais OFF en minutes - la durée de l'espace aléatoire est compris entre 1 minute et **tOFF** minutes;
- Écran 8. Appui sur OK pour entrer; 6 avec les curseurs définition de l'heure ON; confirmation en appuyant sur OK; 10 avec les curseurs définition des minutes ON aléatoire; confirmation en appuyant sur OK; 12 avec les curseurs définition des jours quand l'espace aléatoire se trouve en ON; confirmation en appuyant sur OK; l'écran 8 s'efface.
- Écran 9. Appui sur OK pour entrer; 17 avec les curseurs définition de l'heure OFF; confirmation en appuyant sur OK; 11 avec les curseurs définition des minutes OFF aléatoire; confirmation en appuyant sur OK; 15 avec les curseurs définition des jours quand l'espace aléatoire se trouve en OFF; confirmation en appuyant sur OK; l'écran 8 s'efface.



- Écran 4: Appui sur **OK** pour entrer; **8** avec les curseurs **↔** définition du temps maximum ON (en minutes), confirmation en appuyant sur **OK**; l'écran 5 s'affiche.
- Écran 5: Appui sur **OK** pour entrer; **9** avec les curseurs **↔** définition du temps maximum OFF (en minutes), confirmation en appuyant sur **OK**; l'écran 2 s'affiche.

Il est possible de sortir de tous les écrans du menu, à n'importe quel moment, sans garder les définitions, en appuyant sur les boutons  ou .

## Configurer le fonctionnement aléatoire (2 circuits)

**1** rAnd - définition du temps maximum de ON et OFF pour le relais en fonctionnement aléatoire, « random », qui est le même pour les deux, mais branchés sur ON séparément; entrée dans le menu en appuyant sur OK; avec les curseurs  $\leftarrow$  pour choisir l'écran désiré, pour:

- définition du temps maximum pour brancher ON le relais en minutes - la temporisation va être aléatoire pour le temps compris entre 1 minute et  $t_{On}$  minutes;
- définition du temps maximum pour débrancher OFF le relais en minutes - la temporisation va être aléatoire pour le temps compris entre 1 minute et  $t_{OFF}$  minutes;

Écran **2**: appui sur OK pour entrer; **4** avec les curseurs  $\leftarrow$  définition du temps maximum pour brancher ON (en minutes), confirmation en appuyant sur OK; entrée sur l'écran **3**.

Écran **3**: push the OK button to enter; **6** avec les curseurs  $\leftarrow$  définition du temps maximum pour débrancher OFF (en minutes), confirmation en appuyant sur OK; entrée sur l'écran **2**.

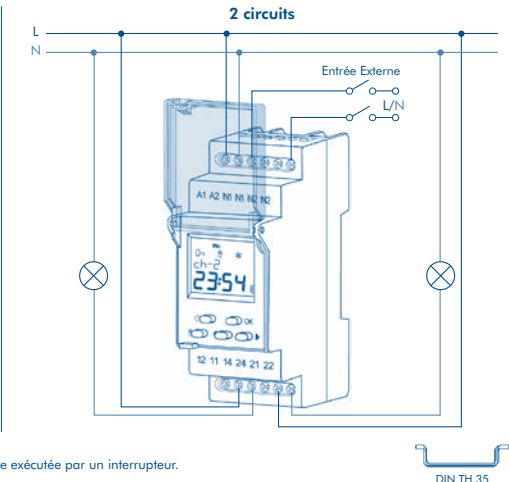
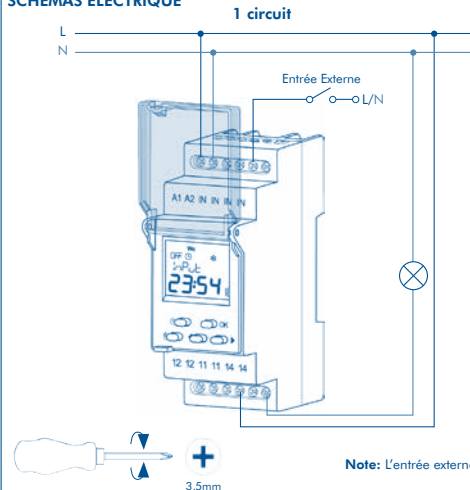
**Il est possible de sortir de tous les écrans du menu, à n'importe quel moment, sans garder les définitions, en appuyant sur les boutons  $\odot$  ou  $\ominus$ .**

## Reset principal

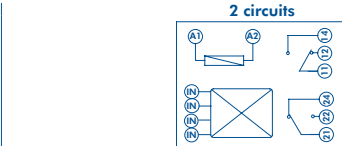
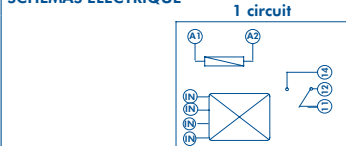
- 1** Pour annuler les configurations du temporisateur (heures, dates, définitions, etc.), il faut maintenir appuyés simultanément les boutons  $\odot$  et  $\ominus$  au menu principal, pendant **3 secondes**;
- 2** Tous les espaces de l'écran seront illuminés;
- 3** Après un espace de temps, le temporisateur va demander les configurations de la date et de l'heure.

**S'il est aussi nécessaire d'éliminer tous les programmes gardés, vous devrez aussi appuyer sur la touche OK.**

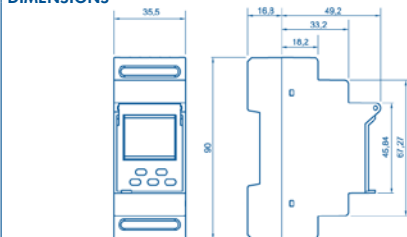
## SCHEMAS ÉLECTRIQUE



## SCHEMAS ÉLECTRIQUE



## DIMENSIONS



## CHARGE MAXIMALE RECOMMANDÉE



Zur Steuerung einer Anlage oder Einrichtung bei Tages- bzw. Wocheneinstellung

## EIGENSCHAFTEN

- Versorgungsspannung: 230V~
- Frequenz: 50/60Hz
- 1 Stromkreis: 1NA + 1NF
- 2 Stromkreise: 2NA + 2NF
- Datenspeicher: 400
- Einstellungsart: Tages-/Wocheneinstellung
- Betriebsarten: Automatik-, Manuell-, Zufalls- und Impulsbetrieb
- Sommer-/Winterzeitschaltung: automatisch, manuell
- Betriebstemperatur: -20°C - +60°C
- Kabelabschnitt: 0,2 - 2,5mm<sup>2</sup>
- Schutzgrad: IP20
- Schutzklasse: II
- Zeit der Vler Wartung: 3 Jahre
- Zeit der Programmpflege: 10 Jahre

## LEGENDE

Versorgungsanschlüsse

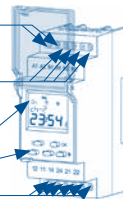
(A1, A2)  
(L, N)

Steuerungsanschlüsse  
(IN1, IN2, IN2, IN2)

Display

Bedienungstasten

Ausgangsanschlüsse der Relais  
(12, 11, 14, 24, 21, 22)



## BESCHREIBUNG

- Beschreibung der Elemente und Anzeigen des Displays



Mo Tu We Th Fr Sa Su - Wochentage

On OFF - Zustand

☉ - Automatikbetrieb

☿ - Manuellbetrieb

☿ - Zufallsbetrieb

▲ - Impulsbetrieb

► - Externer Eingang

☿ - Winterzeit

☿ - Sommerzeit

ch - 1 ch - 2 - Kanäle

- Beschreibung der Tasten

- ☉ - im Hauptfenster - Automatikbetrieb anwählen oder Zustand des Relais ändern, falls der Timer bereits im Automatikbetrieb ist;
- ☉ - im Hauptfenster (3 Sekunden) - Zufallsbetrieb an-/abwählen;
- ☉ - in den anderen Fenstern - bei hoher Stufe verlassen ohne Änderungen zu speichern;
- ☉ - im Hauptfenster - Manuellbetrieb anwählen oder Zustand des Relais ändern, falls der Timer bereits im Manuellbetrieb ist;
- OK - im Hauptfenster - Hauptmenü anwählen;
- ☉ - in den anderen Fenstern - bei hoher Stufe verlassen ohne Änderungen zu speichern;
- ◀ - Fenster/Umschalten oder Wert einstellen größer/kleiner;

dAY - Tag, YEAR - Jahr

PrOb - Programmeinstellungen

ti m E - Uhrzeit einstellen und Sommer- und Winterzeit einstellen

dRE - Datum einstellen

rAnd - Zufallsbetrieb einstellen

InPut - Externen Eingang einstellen

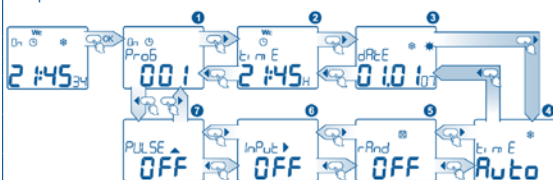
PULSE - Impulsbetrieb einstellen

Auto - Automatikbetrieb

USEr - Benutzer

On OFF - on/off

## Hauptmenü



Menü anwählen und auf OK; drücken; Menüpunkte über die Cursor durchlaufen

1	Funktion	Beschreibung
1	PrOb	Programmeinstellungen
2	ti m E	Uhrzeit einstellen
3	dRE	Datum einstellen
4	ti m E	Sommer- und Winterzeit einstellen
5	rAnd	Zufallsbetrieb einstellen
6	InPut	Externen Eingang einstellen
7	PULSE	Impulsbetrieb einstellen

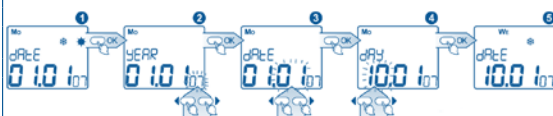
## Uhrzeit einstellen



- 1 ti m E - aktuelles Datum einstellen; zur Annahme auf OK drücken;
- 2 HORA - Stunde über die Cursor auswählen und mit OK bestätigen;
- 3 MINUTOS - parameter der Minuten über die Cursor auswählen und mit OK bestätigen;
- 4 → Bestätigung des Parameters der Minuten ruft gleichzeitig den Parameter der Sekunden auf und verursacht Bewegung im Fenster zur Einstellung der Uhrzeit.

Es ist möglich, jederzeit alle Fenster der Untermenüs zu verlassen ohne die Einstellungen mit den Tasten ☉ oder ☉ zu speichern.

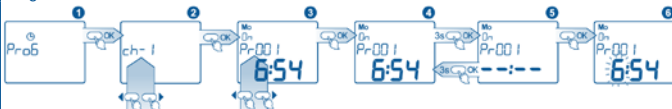
## Datum einstellen



- 1 dRE - aktuelles Datum einstellen; zur Annahme auf drücken;
- 2 YEAR - Jahr über die Cursor auswählen und mit OK bestätigen, Jahre zwischen: 2000-2099;
- 3 MONTH - Monat über die Cursor auswählen und mit OK bestätigen;
- 4 dAY - Tag über die Cursor auswählen und mit OK bestätigen, das System ist gegen falsche Eingaben des Parameters des Tages oder eines Monats (berücksichtigt Schaltjahre und berechnet automatisch den Wochentag) geschützt;
- 5 → Bestätigung verursacht Bewegung im Fenster zur Einstellung des Datums und der Sommer- und Winterzeit: Auto

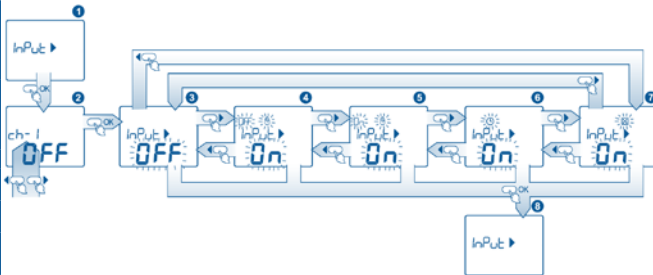
Es ist möglich, jederzeit alle Fenster der Untermenüs zu verlassen ohne die Einstellungen mit den Tasten ☉ oder ☉ zu speichern.

## Programm abbrechen/wiederherstellen



- 1 **CANCEL/** - die Option wird während der Programmeinstellungen verwendet und um den Menüpunkt 'Programm abbrechen (deaktivieren) und wiederherstellen' zu sehen; **RECUPE** **R**AM um sie anzuwählen, auf OK drücken;
- 2 → Über die Cursor **↔** Kanal **ch=1** oder **ch=2** auswählen; **(beim Schalter mit 2 Stromkreisen)**
- 3 → Über die Cursor **↔** das abzubrechende/wiederherzustellende Programm auswählen;
- 4 → Auf OK drücken und **3 Sek.** lang halten - ist das Programm aktiv, wird es abgebrochen (inaktiv) und während des Automatikbetriebs nicht überprüft (es wird jedoch im Speicher gespeichert und kann wiederhergestellt werden); es werden horizontale Striche angezeigt;
- 5 → Wird das Programm abgebrochen, wird es durch Drücken auf die OK-Taste wiederhergestellt und kann bearbeitet werden, **6** auf OK drücken und **3 Sek.** lang halten, um das Programm wiederherzustellen, ohne die Möglichkeit die Zeit zu bearbeiten **4**.

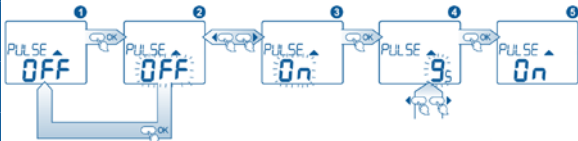
## Externe Eingänge einstellen



- 1 **InPut** → Betriebsart der Einheit auswählen, nachdem der externe Eingang "IN" umgeschaltet wurde; um in den Bearbeitungsmodus zu gehen, auf OK drücken; über diese Tasten **↔**, Betriebsart für externen Eingang auswählen;
  - 2 → Über die Cursor **↔** Kanal **ch=1** oder **ch=2** auswählen; **(beim Schalter mit 2 Stromkreisen)**
- Nach Auswahl des Kanals über die Cursor **↔**, geeignete Betriebsart des externen Eingangs auswählen, hierbei ist:
- 3 **OFF** → - die Funktion 'externer Eingang' ist OFF;
  - 4 **OFF** → - der Manuellbetrieb mit dem umgeschalteten Dauerrelais - OFF;
  - 5 **ON** → - der Manuellbetrieb mit dem umgeschalteten Dauerrelais - ON;
  - 6 **⌚** → - Automatikbetrieb, das Relais wird ON/OFF umgeschaltet gemäß den vorprogrammierten Programmen;
  - 7 **☒** → - Zufallsbetrieb gemäß Einstellungen des Menüs **EINSTELLUNG DES ZUFALLSBETRIEBS**;
  - 8 → Bestätigung der Auswahl mit OK; nach Bestätigung wird diese in das Einstellungsfenster des externen Eingangs eingetragen.

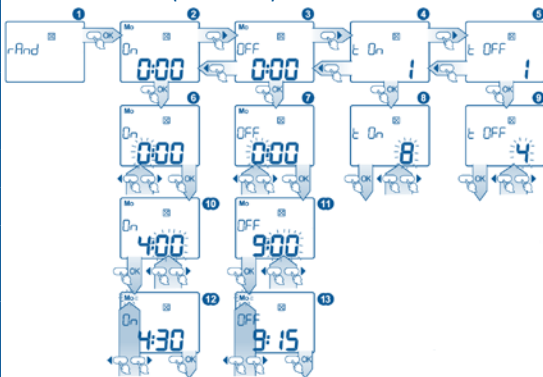
Es ist möglich, jederzeit alle Fenster der Untermenüs zu verlassen ohne die Einstellungen mit den Tasten **⌚** oder **☒** zu speichern.

## Impulsprogramm einstellen



- 1 **PULSE** → - schaltet den Impulserzeugungsmodus auf ON/OFF and um und stellt die Dauer des Impulses ein; das Display zeigt den aktuellen Zustand an (**On** **OFF**); auf OK drücken, um in den Bearbeitungsmodus zu gehen;
- 2 **↔** → Über die Cursor **↔** den Modus **On** oder **OFF**; auswählen; die Auswahl mit OK bestätigen; wird die Option **OFF** angewählt, geht man ins Hauptmenü;
- 4 → **9s** auswählen, über die Cursor **↔** die Dauer der Impulse in Sekunden einstellen und mit OK bestätigen;
- 5 → Nach Bestätigung der Einstellungen des Impulsbetriebs werden diese in das Einstellungsfenster eingetragen. Im Impulsbetrieb stehen nur die Programme **On** zur Verfügung.

## Zufallsbetrieb einstellen (1 Stromkreis)



- 1 **rAnd** → Zeitintervall und Tage einstellen, an denen die Funktionen des Zufallsbetriebs ON sind; Einstellung der maximalen Zeit des Relais ON und OFF im Zufallsbetrieb; mit OK hineingehen; über die Cursor **↔**, das geeignete Fenster auswählen, hierbei ist:
- 2 **On** → - Uhrzeit und Tag des Beginns des Zufallsbetriebs einstellen (wahllos aktivieren);
- 3 **OFF** → - Uhrzeit und Tag des Endes des Zufallsbetriebs einstellen (wahllos aktivieren);
- 4 **⌚ On** → - maximale Zeit für das Relais ON in Minuten einstellen - die Dauer des Zufallsbetriebs geht von 1 Minute bis **⌚ On** Minuten;
- 5 **⌚ OFF** → - maximale Zeit für das Relais OFF in Minuten einstellen - die Dauer des Zufallsbetriebs geht von 1 Minute bis **⌚ OFF** Minuten;

Fenster **2**: auf OK drücken, um hineinzugehen; **6** über die Cursor **↔** die Zeit ON einstellen, mit OK bestätigen; **10** über die Cursor **↔** die Minuten ON des Zufallsbetriebs einstellen; mit OK bestätigen; **12** über die Cursor **↔** die Tage einstellen, an denen der Zufallsbetrieb ON ist; mit OK bestätigen; Fenster **2** öffnet sich.

Fenster **3**: auf OK drücken, um hineinzugehen; **7** über die Cursor **↔** die Zeit OFF, mit OK bestätigen; **11** über die Cursor **↔** die Minuten OFF des Zufallsbetriebs einstellen; mit OK bestätigen; **13** über die Cursor **↔** die Tage einstellen, an denen der Zufallsbetrieb OFF ist; mit OK bestätigen; Fenster **3** öffnet sich.

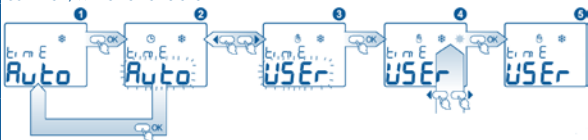
Fenster **4**: auf OK drücken, um hineinzugehen; **8** über die Cursor **↔** die maximale Zeit ON (in Minuten) einstellen, mit OK bestätigen; Fenster **4** öffnet sich.

Fenster **5**: auf OK drücken, um hineinzugehen; **9** über die Cursor **↔** die maximale Zeit OFF (in Minuten) einstellen, mit OK bestätigen; Fenster **5** öffnet sich.



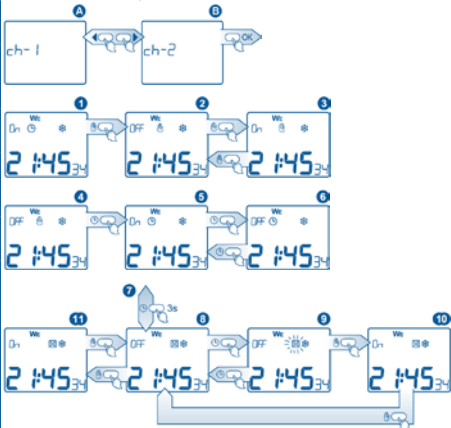
Es ist möglich, jederzeit alle Fenster der Untermenüs zu verlassen ohne die Einstellungen mit den Tasten **⌚** oder **☒** zu speichern.

## Sommer-/Winterzeit einstellen



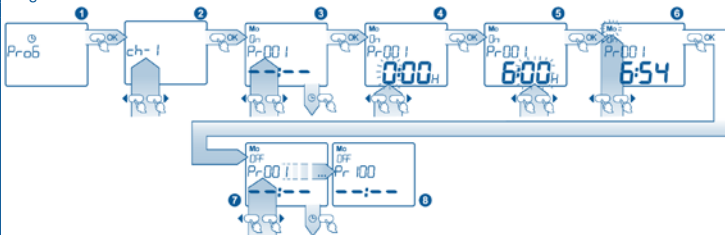
- 1 **TIME** - Umschaltung der Sommer-/Winterzeit auswählen: - **Auto** automatische Umschaltung der Uhrzeit am letzten Märzsonntag um 2:00 auf Sommerzeit und am letzten Oktobersonntag um 3:00 auf Winterzeit; - **USER** manuelle Umschaltung der Sommer-/Winterzeit durch den Benutzer; nach Drücken auf OK -Taste Option anwählen;
- 2 **MODE SETTING** - über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  **Auto** oder **USER** auswählen und mit OK bestätigen; nach Auswählen von **Auto**, wird die Sommer-/Winterzeit automatisch umgeschaltet; falls **USER** ausgewählt wird, kommt man ins nächste Fenster;
- 4  $\rightarrow$  über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Winter/Sommer auswählen;  $\odot$  ist Winterzeit und  $\odot$  ist Sommerzeit; wird das Icon geändert, stellt die Uhr die aktuelle Zeit angemessen um; zur Bestätigung auf OK-Taste drücken;
- 5  $\rightarrow$  Nach Auswahl der Betriebsart Sommer-/Winterzeit öffnet sich das Änderungsfenster.

## Betriebsart ändern (Automatikbetrieb, Manuellbetrieb, Zufallsbetrieb)



- A  $\rightarrow$  Vor Änderung der Betriebsart muss im Hauptfenster der Kanal **ch-1** oder **ch-2** über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  ausgewählt werden;
- 1 **MODO OP. COMPUT. MANUAL** - ist das Hauptfenster geöffnet und die Uhr im Automatikbetrieb  $\odot$  wird die Einheit durch Drücken auf  $\odot$  auf Manuellbetrieb umgeschaltet und das Relais ändert den Zustand;
- 2  $\odot$   $\rightarrow$  Durch ständiges Drücken auf  $\odot$  wird der Zustand des Relais ohne Betriebsart geändert;
- 4 **COMUTA. MODO AUTOMAT.** - ist das Hauptfenster geöffnet und die Uhr im Manuellbetrieb  $\odot$  wird die Einheit durch Drücken auf  $\odot$  auf Automatikbetrieb umgeschaltet und das Relais ändert den Zustand;
- 5  $\odot$   $\rightarrow$  Durch ständiges Drücken auf  $\odot$  wird der Zustand des Relais ohne Betriebsart geändert;
- 7 **COMUTA. MODO ALEATORIO** - um den Zufallsbetrieb anzuwählen, muss die Taste  $\odot$ , gedrückt und 3 Sek. lang gehalten
- 8  $\odot$   $\rightarrow$  Zeigt an, dass die Uhr im Shuffle-Modus Einstellungen ist mit Zufälligen

## Programm einstellen

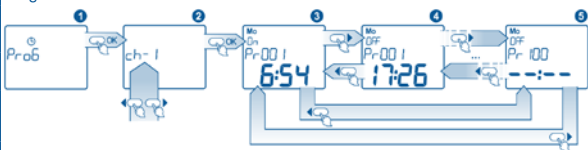


### Wochenkombinationen

1	Mo						
2	Tu						
3	We						
4	Th						
5	Fr						
6	Sa						
7	Su						
8	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
9	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
10	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
11	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
12	Mo	We	Fr	Sa	Su		
13	Tu	Th	Sa	Su			
14	Mo	Tu	We				
15	Th	Fr	Sa	Su			
16	Mo	We	Fr	Sa	Su		

- 1 **Prog** Programm.
- 2  $\rightarrow$  Über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Kanal **ch-1** oder **ch-2**; (beim Schalter mit 2 Stromkreisen)
- 3  $\rightarrow$  Über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Programm (**Pr-00**  $\rightarrow$   $\rightarrow$ ) zur Bearbeitung der Parameter auswählen und auf OK drücken, um in den Bearbeitungsmodus zu gehen;
- 4 **HORA** Über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Stunde auswählen, mit OK bestätigen;
- 5 **MINUTOS** Über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Minuten auswählen, mit OK bestätigen;
- 6 **DIAS SEMANA** Über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Wochentag auswählen, an dem das Programm aktiviert werden soll (16 Kombinationen sind möglich); mit OK bestätigen - das Programm wird gespeichert;
- 7  $\rightarrow$  Das nächste gespeicherte Programm wird angezeigt (**Pr-00**  $\rightarrow$   $\rightarrow$ ) - Auf OK. drücken, um in den Bearbeitungsmodus zu gehen; und über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$ , ein anderes Programm auswählen; um das Programm zu verlassen  $\odot$  oder  $\odot$  verwenden;
- 8  $\rightarrow$  Letztes Programm ist **Pr-200 OFF**.

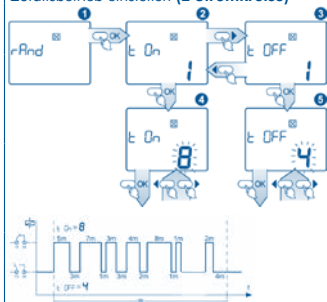
## Programm sehen



- 1 **SEHEN** - Einstellungen für Paarprogramme ( $\odot$   $\rightarrow$   $\rightarrow$ ) sehen, z. B. **PROGRAMM** Stunden, Minuten und Wochentage; auf OK drücken, um in den Visualisierungsmodus zu gehen;
- 2  $\rightarrow$  Über die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$  Kanal **ch-1** oder **ch-2** auswählen; (beim Schalter mit 2 Stromkreisen)
- 3  $\rightarrow$  Um die Programme zu durchlaufen, auf die Cursor  $\leftarrow \rightarrow$ ; drücken; der Cursor  $\rightarrow$  erhöht die Programmanzahl; der Cursor  $\leftarrow$  verringert die Programmanzahl;
- 5  $\rightarrow$  Die Programme sind nach Paaren in der Form  $\odot$   $\rightarrow$   $\rightarrow$  nummeriert, dabei wird jedes Programm einzeln bearbeitet; es gibt 400 Programme (200 Paare Progr.  $\odot$   $\rightarrow$   $\rightarrow$ ).

Es ist möglich, jederzeit alle Fenster der Untermenüs zu verlassen ohne die Einstellungen mit den Tasten  $\odot$  oder  $\odot$  zu speichern.

## Zufallsbetrieb einstellen (2 Stromkreise)



- 1 **rAnd** - maximale Zeit von ON und OFF für das Relais im Zufallsbetrieb "random" einstellen; es ist die gleiche für beide Kanäle, die aber getrennt auf ON geschaltet sind; auf OK drücken, um in den Zufallsbetrieb zu gehen; über die Cursor  $\leftarrow$  das gewünschte Fenster auswählen, hierbei ist:
  - maximale Zeit in Minuten einstellen, in der das Relais auf ON geschaltet ist - die Dauer wird wahllos für die Zeitspanne von 1 Minute  $t_{ON}$  Minuten eingestellt;
- 2 **tOn**
- 3 **tOff**
  - maximale Zeit in Minuten einstellen, in der das Relais auf OFF geschaltet ist - die Dauer wird wahllos für die Zeitspanne von 1 Minute bis  $t_{OFF}$  öffnet sich;

Fenster 2: auf OK drücken, um hineinzugehen; 3 über die Cursor  $\leftarrow$  maximale Zeit der ON-Schaltung einstellen (in Minuten); mit OK bestätigen; Fenster 3 öffnet sich.

Fenster 3: auf OK drücken, um hineinzugehen; 3 über die Cursor  $\leftarrow$  maximale Zeit der OFF-Schaltung einstellen (in Minuten); mit OK bestätigen; Fenster 3 öffnet sich.

Es ist möglich, jederzeit alle Fenster der Untermenüs zu verlassen ohne die Einstellungen mit den Tasten  $\leftarrow$  oder  $\rightarrow$  zu speichern.

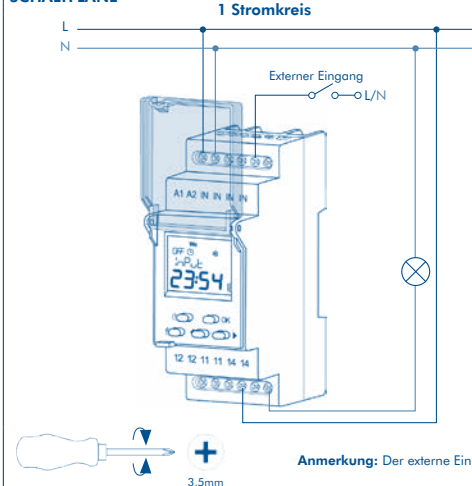
## Haupt-Reset



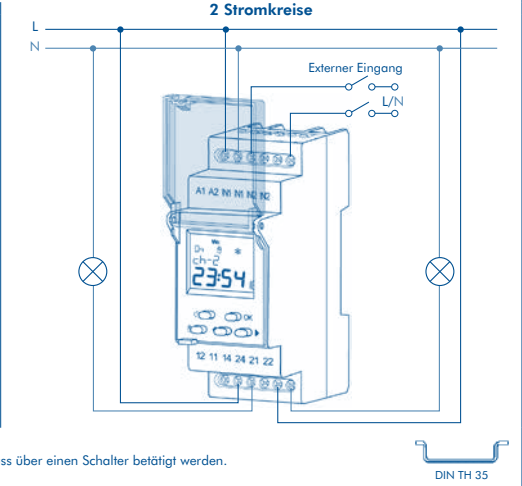
- 1 Um die Konfigurationen des Timers (Uhrzeit, Datum, Einstellungen, usw.) abzubrechen, 3 Sek. lang gleichzeitig auf die Tasten  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  im Hauptmenü drücken;
- 2 Alle Felder des Displays werden erleuchtet;
- 3 Nach einiger Zeit wird der Timer nach den Konfigurationen des Datums und der Uhrzeit fragen.

Wenn alle gespeicherten Programme ebenfalls gelöscht werden sollen, muss auch auf die OK-Taste gedrückt werden.

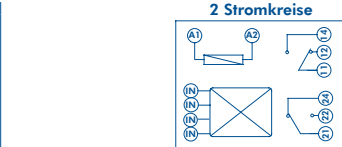
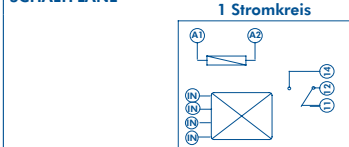
## SCHALTPLÄNE



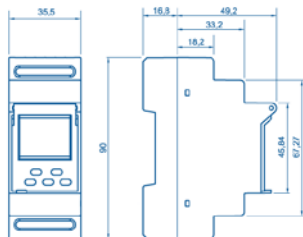
Anmerkung: Der externe Eingang muss über einen Schalter betätigt werden.



## SCHALTPLÄNE



## MAßE



## MAXIMAL EMPFOHLENE LEISTUNG

