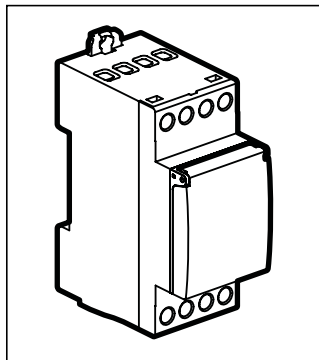



**Interruptor horário astronómico**  
**AlphaRex<sup>3</sup> D21 Astro**  
4 126 54 / 55 / 56 - 047 64 / 65 / 66

 **legrand**<sup>®</sup>

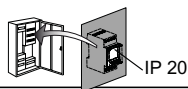


 **Indicações de segurança**

A aplicação e/ou a montagem devem unicamente ser efectuadas por um técnico especializado! No caso de um falso manuseio com este produto existe um perigo de vida devido a um choque causado pela corrente eléctrica! Existe um perigo de incêndio e de vida no caso de uma instalação errada! Não abrir o aparelho! Ler as Instruções de serviço antes de efectuar a instalação, observar o ocal de montagem específico ao produto, e utilizar unicamente os acessórios originais! Todos os produtos da empresa Legrand devem ser abertos e reparados exclusivamente pelos colaboradores particularmente formados e instruídos da empresa Legrand. Todos os direitos à responsabilidade, à indemnização e à garantia atingem o seu termo quando o produto é aberto e reparado sem autorização. O aparelho contém uma célula primária  $\text{LiMnO}_2$ . Esta tem que ser removida profissionalmente depois do fim da vida útil do produto, e ser eliminada ecologicamente segundo as prescrições legais específicas nos diferentes países.

<b>Características técnicas</b>	<b>4 126 54</b>	<b>4 126 55</b>	<b>4 126 56</b>
	<b>047 64</b>	<b>047 65</b>	<b>047 66</b>
Alimentação:	230V 50/60Hz	120V 50/60Hz	24V 50/60Hz
Absorção de potência efectiva:	ca. 1 W		
Contacto de saída:	1 comutador 16 A 250 V~μ cos φ = 1		
Pecisão do relógio:	~ 0,1 s / dia		
Capacidade dos bornes:	condutores rígidos 1,5...4 mm <sup>2</sup>	condutores flexíveis 1,5...2,5 mm <sup>2</sup>	 max. 1,4 Nm
Programas:	56		
Coordenadas locais:	Resolução 1° / 1' no modo ESPECIAL		
Comprimento da linha:	50m no máximo		
Sinal de comando:	230V AC/ca. 2mA   120V AC/ca. 2mA   24V AC/ca. 2mA		
Impulsão de comando:	100...200 ms		
Período de marcha continuada:	0 min ... 23 h 59 min 59 s		
Reserva de marcha:	5 anos		
Temperatura de armazenagem:	- 20 °C a +60 °C		
Temperatura de utilização:	-20 °C a +55 °C		

IP:



## Informações gerais

**Colocação em funcionamento:** O interruptor inicia com a última função regulada depois de ter aplicado a tensão de rede. A posição do relé é prescrita pelo programa actual.



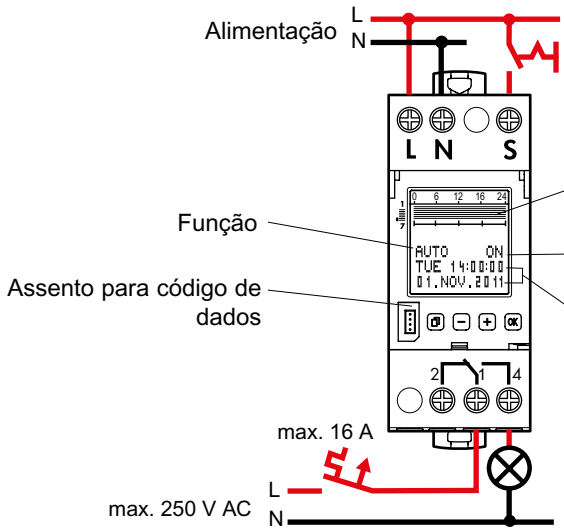
Seleccção do menú, voltar para trás no menú,  
accionamento >1s = Indicação de serviço



Confirmação da selecção ou aceitação dos parâmetros



Seleccção dos pontos do menú ou regulação dos parâmetros.




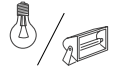



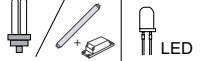


Vista de conjunto semanal dos tempos de manobra programados. Resolução 0,5 h

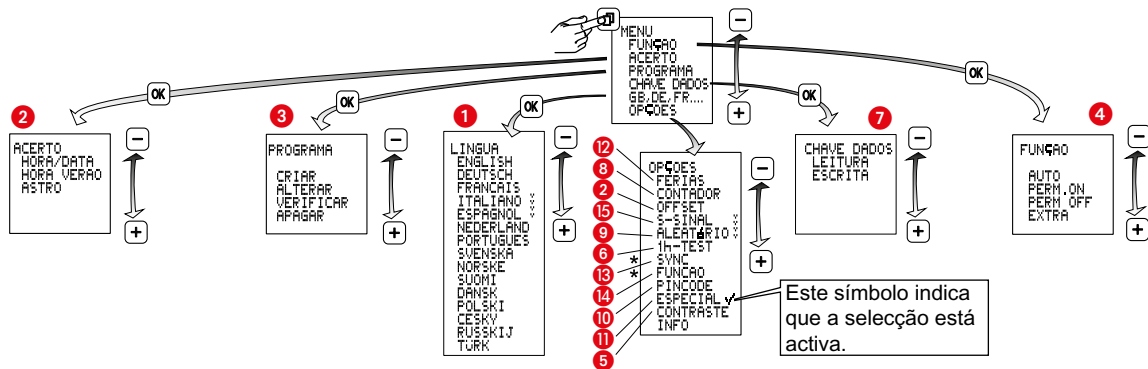
Estado de comando

Dia, hora, data

Funcionamento: Typ 1.B. S/R. T.  
 IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7  
 Montagem: Montagem do distribuidor  
 Grau de sujidade: 2  
 Contacto de saída isento de potencial  
 Tensão de impulso nominal: 4 kV

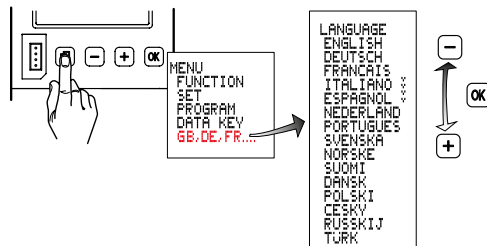
 4000 W	 2000 VA	 600 W 70µF	 2000 W
 2000 W	 2000 W	 2000 W	 1000 W 1000 W

## Vista de conjunto



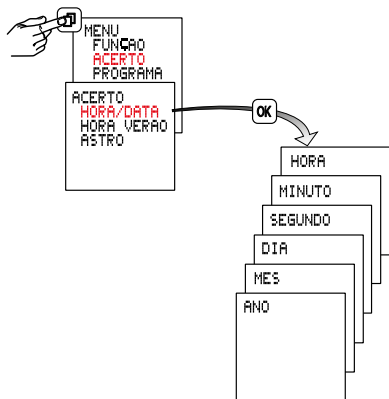
\* Disponível apenas no modo ESPECIAL

## 1 Regular a língua



## 2 Regulação

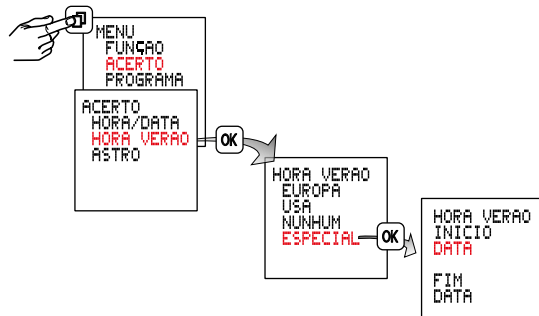
### A Hora/Data



### B Hora de verão +1h

**Europa:** Regulação pela fábrica.

**Especial:** A mudança da hora de verão pode ser programada livremente ao introduzir uma data inicial/e uma data final, e será efectuada nos anos seguintes sempre no mesmo dia da semana, por exemplo no domingo.

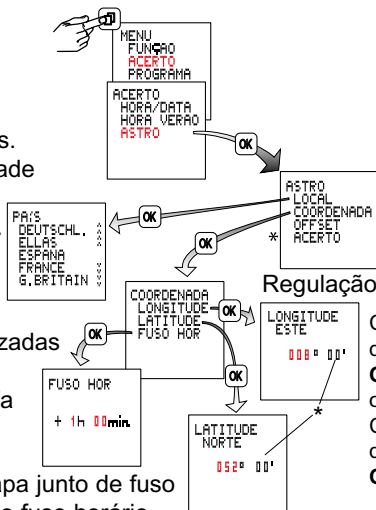


## C Astro

Seleccionar o país.  
Seleccionar a cidade  
mais próxima do  
local de emprego.

As coordenadas  
podem ser optimizadas  
com o  
**COMPRIMENTO/a**  
**LARGURA.**

Favor de utilizar o mapa junto de fuso  
horários para regular o fuso horário.  
Averigue para a sua localidade a dife-  
rença de horas ao UTC (universal time  
coordinated), e regule o valor.



\* Disponível apenas no modo ESPECIAL

### Regulação pela fábrica 8°E 52°N

Com a tecla MENOS é efectuada a regulação em direcção do comprimento ocidental. Regulação de 000° **ORIENTE** / **OCIDENTE** a 180° **OCIDENTE**.

ou

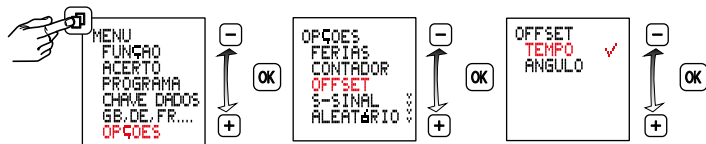
Com a tecla MAIS é efectuada a regulação em direcção do comprimento oriental. Regulação de 000° **ORIENTE** / **OCIDENTE** a 180° **ORIENTE**.

Com a tecla MAIS é efectuada a regulação em direcção da latitude norte. Regulação de 00° **NORTE** / **SUL** a 90° **NORTE**.  
ou

Com a tecla MENOS é efectuada a regulação em direcção da latitude sul. Regulação de 00° **NORTE** / **SUL** a 90° **SUL**.

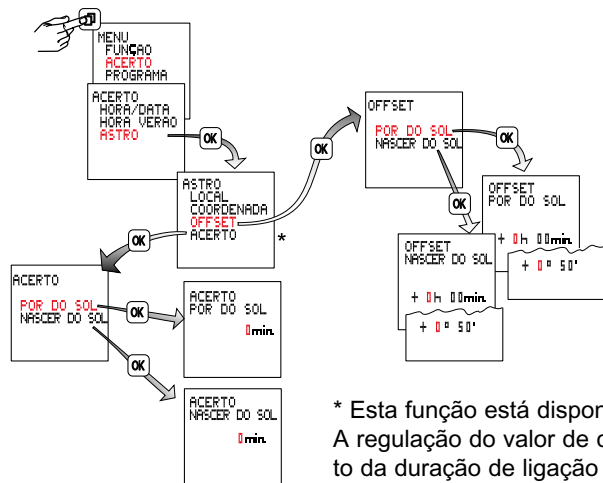
## D Offset

1





## 2 Offset

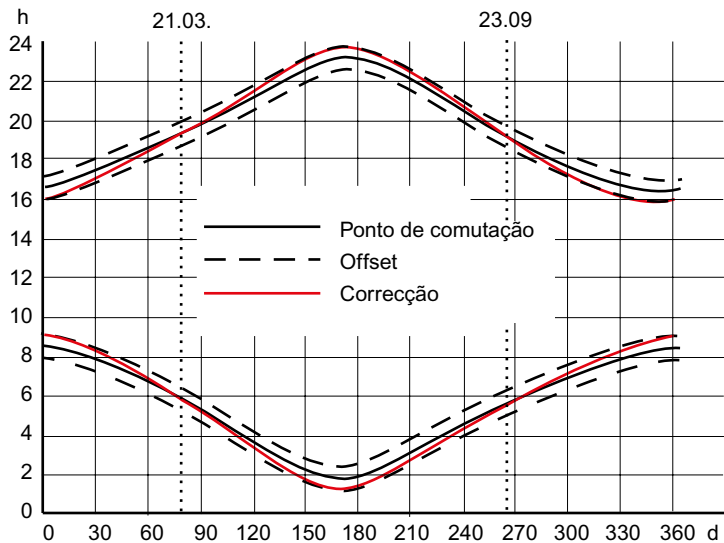


\* Esta função está disponível no modo ESPECIAL.

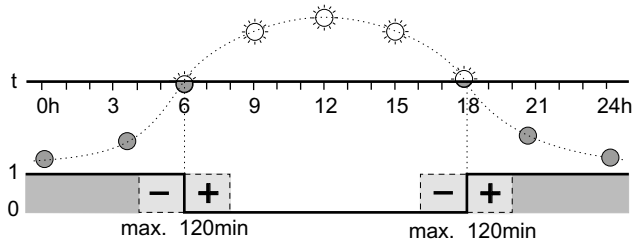
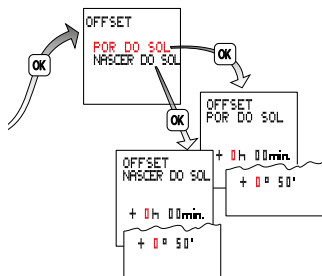
A regulação do valor de correcção (1...30min.) causa um prolongamento da duração de ligação diária de até 60 min no meio do semestre de Inverno. (de manhã, de até 30 min. depois DESLIGADO, e à noite 30 min. antes LIGADO).

No meio do semestre de Verão, a regulação de correcção causa uma diminuição no tempo diário de ligação de até 60 min. (de manhã, de até 30 min. antes DESLIGADO, e à noite de até 30 min. depois LIGADO)

## 2 Offset



## 2 Offset

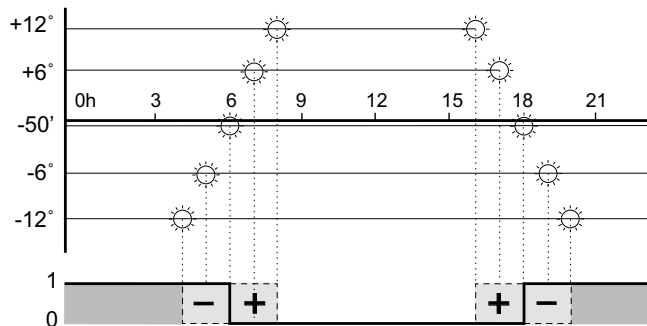


O relógio muda para as horas calculadas do nascer do sol e do pôr do sol.

Ao introduzir uma hora de diferença é deslocado o ponto do tempo de manobra até  $\pm 120$  minutos em comparação com as horas do nascer do sol e do pôr do sol.

**Exemplo:** Com um tempo de diferença de +30 minutos, o relógio comuta 30 minutos **depois** do nascer do sol e 30 minutos **depois** do pôr do sol. Com um tempo de diferença de -30 minutos, o relógio comuta 30 minutos **antes** do nascer do sol e 30 minutos **antes** do pôr do sol.

## 2 Offset



Na regulação do offset em graus, o relógio é ligado em momentos de igual claridade, independentemente da duração dos diferentes períodos crepusculares do ano.

O nascer e o pôr-do-sol correspondem a -50' em relação ao centro do sol (a borda do sol é visível no horizonte).

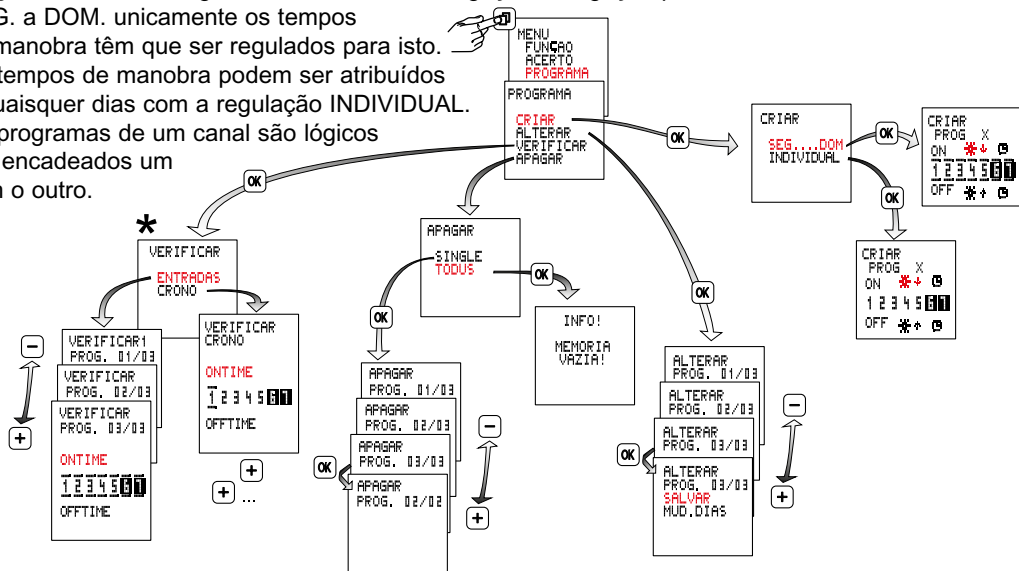
### 3 Programação

Um programa compõe-se da hora tempo de ligação, da hora de desligação e dos dias de ligação e de desligação atribuídos. Programas com os dias de ligação/desligação pré-definidos:

SEG. a DOM. unicamente os tempos de manobra têm que ser regulados para isto.

Os tempos de manobra podem ser atribuídos a quaisquer dias com a regulação INDIVIDUAL.

Os programas de um canal são lógicos OU encadeados um com o outro.

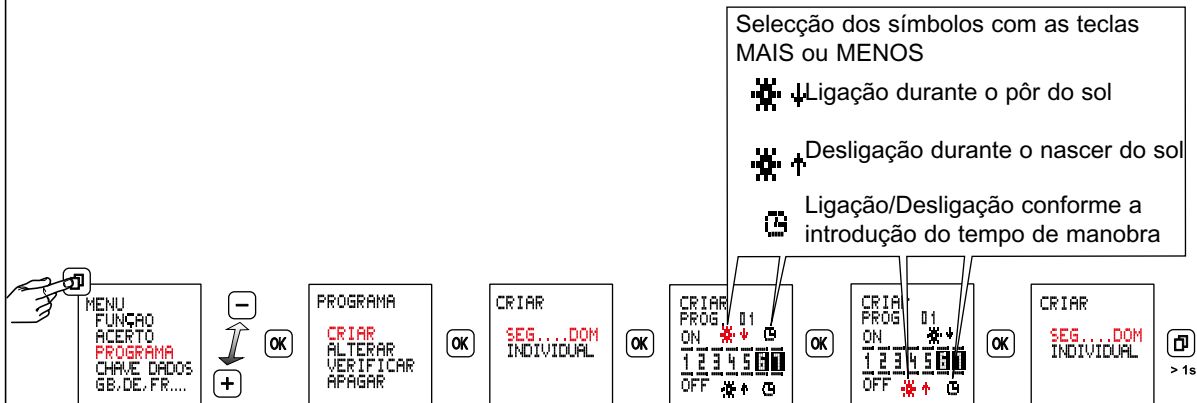


\*  
CRONO = Sequência temporalmente cronológica dos comandos numa semana.  
ENTRADAS = Programas na sequência da introdução

### 3 Programação

#### Exemplos de programação

- ① O interruptor horário deve ligar-se em cada dia da semana ao pôr do sol, e desligar-se ao nascer do sol.



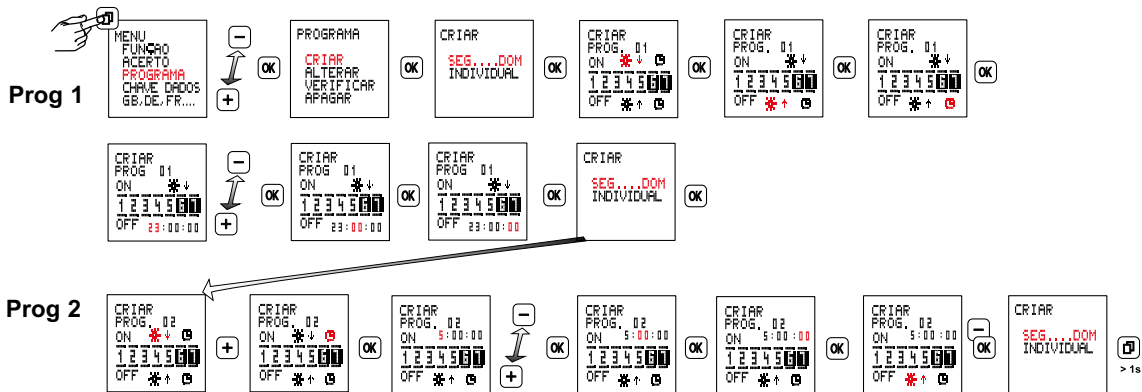
### 3 Programação

#### Exemplos de programação

- ② O interruptor horário deve ligar-se em cada dia da semana ao pôr do sol, e desligar-se ao nascer do sol. Adicionalmente deveria ser programada uma interrupção durante a noite das 23:00 horas às 5:00 horas de manhã. Para isto são necessários 2 programas.

Programa 1: Pôr do sol LIGADO até às 23:00 horas DESLIGADO

Programa 2: 5:00 horas LIGADO até o nascer do sol DESLIGADO



## 4 Métodos de operação

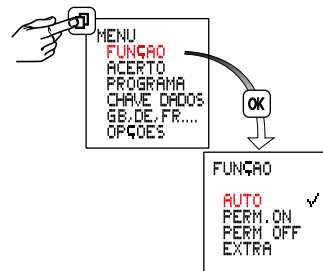
- **Auto** - Serviço automático
- **Duração LIGADO**
- **Duração DESLIGADO**

**Atenção:** Se existir um sinal de comando, a saída será ligada.

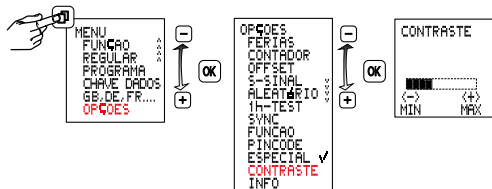
### • Extra

O estado de comando previsto pelo programa é invertido.

O interruptor horário aceita novamente a ligação e a desligação com a próxima ordem de comando eficaz.

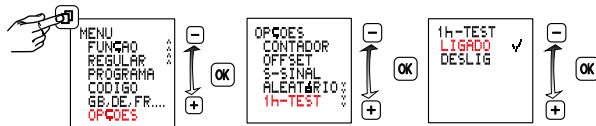


## 5 Regulação do contraste



## 6 Teste de 1 hora

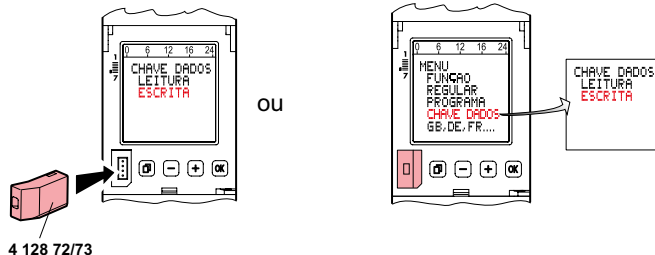
A saída é ligada para uma hora no caso de uma activação.



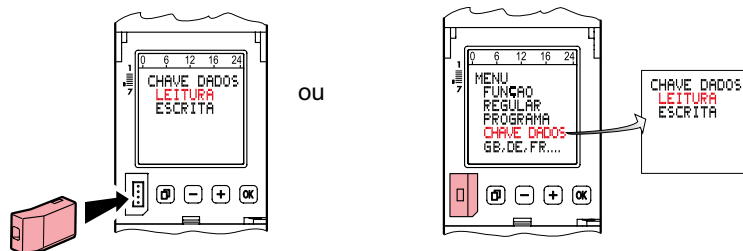
O relógio volta automaticamente para a função regulada depois de uma hora.



## 7 Código de dados



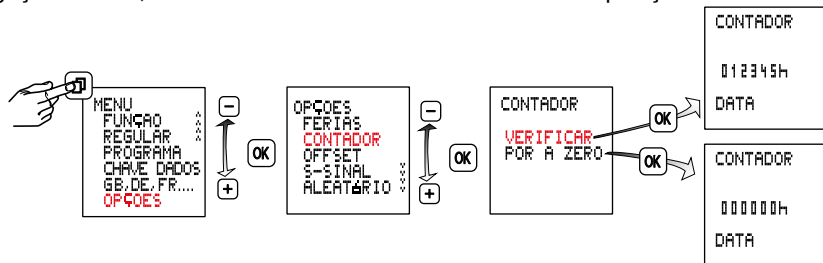
**Transferir os programas do interruptor horário ao código de dados (ESCREVER O CÓDIGO)**  
**Indicação!** Os programas existentes do código de dados são sobrescritos.



**Transmitir os programas do código de dados para os interruptores horários (LER O CÓDIGO)**  
**Indicação!** Os programas existentes do código de dados são sobrescritos.

## 8 Contador das horas de serviço

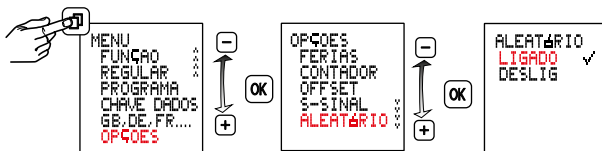
Indicação do tempo de ligação do relé, de 0 a 65535 horas e da data da última reposição.



## 9 Função de acaso

Função para a simulação de presença.

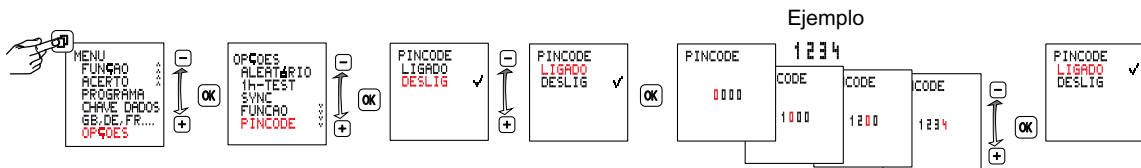
Função activa, os ciclos de comando programados dos dois canais são deslocados ao acaso dentro de  $\pm 15$  minutos.



## 10 Código PIN (bloqueio de acesso)

CÓDIGO PIN activo: O temporizador só pode ser operado após introdução prévia do CÓDIGO PIN. Com o código PIN activado, o acesso às funções de teclas e de chaves permanecerá bloqueado 1 minuto depois de premir a tecla.

Para desbloquear, seleccionar PASSIVO ou premir a tecla RESET.

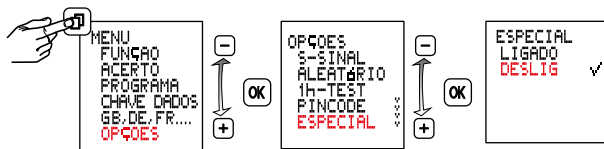


## 11 Modo ESPECIAL

O modo Especial amplia o equipamento com funções adicionais:

- Sincronização de rede para melhorar a precisão
- Função de ciclo
- Correção Semestre de Verão / de Inverno
- Entrada de comando Extra e Des.

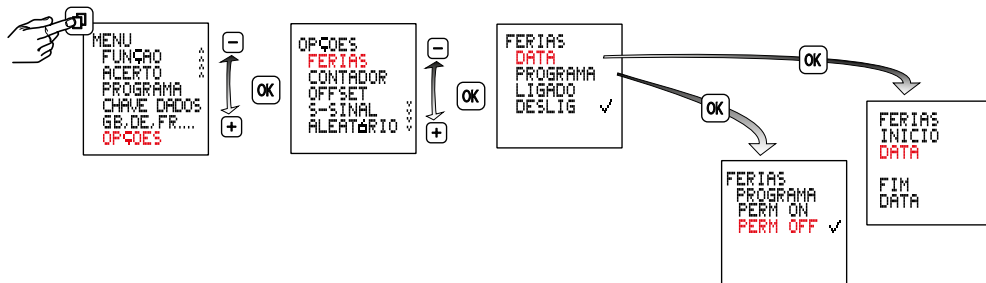
**Atenção:** Ao comutar de ATIVO para PASSIVO os elementos do menu desaparecem e todas as regulações no modo „Especial“ são perdidas. Após nova activação, o modo „Especial“ é executado novamente com as regulações básicas.



## 12 Tempo de férias

O programa para as férias é executado depois da activação entre a data inicial 0:00h e a data final 24:00h (duração LIGADO/DESLIGADO).

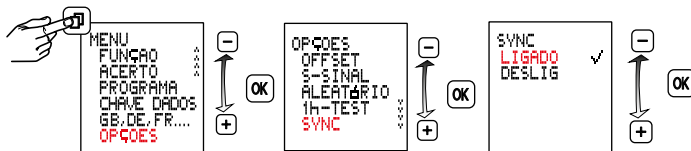
O programa para as férias tem que ser reactivado depois de ter passado uma vez.



### 13 Actuação / Desactuação da sincronização da rede

Esta função está disponível no modo „Especial“.

PASSIVO é regulado antecipadamente. É vantajoso, para regular a precisão de relógio a longo prazo, activar a sincronização para a frequência de rede de 50/60 Hz.

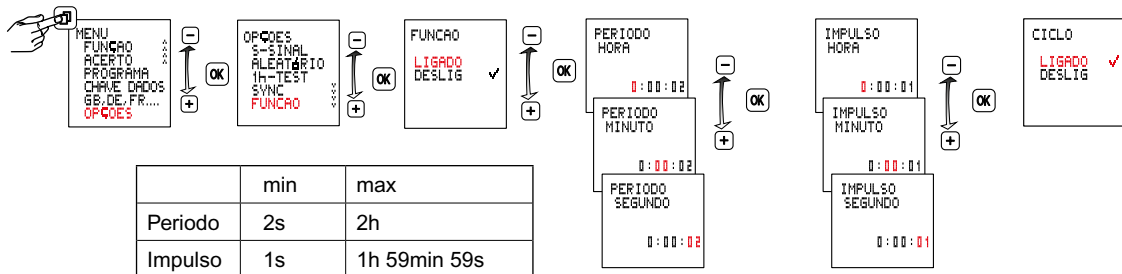


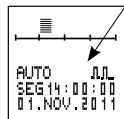
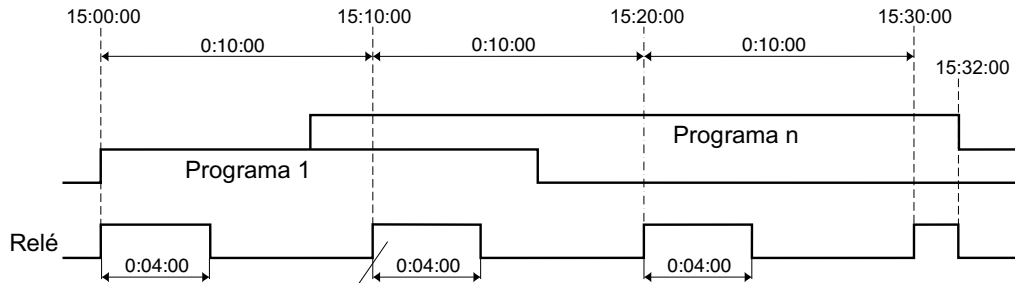
## 14 Função do ciclo

Esta função está disponível no modo Especial.

Para os comandos de ligação cíclicos, o período de ligação é definido normalmente por meio da função „OU“ de todos os tipos de programas. Dentro desses limites, decorre um ciclo fixo de tempo de ligação e desligamento. O ciclo começa sempre com o tempo de ligação.

A duração do ciclo e o tempo de ligação dentro do ciclo são os mesmos para todos os tempos de ligação. A duração do ciclo e o tempo de ligação podem ser definidos de forma independente em intervalos de segundos. Se a duração da ligação for menor do que a duração do ciclo, o ciclo será diminuído correspondentemente, o tempo de ligação permanece inalterado. Se a duração da ligação for até menor do que o tempo de ligação, este também será diminuído de forma correspondente.



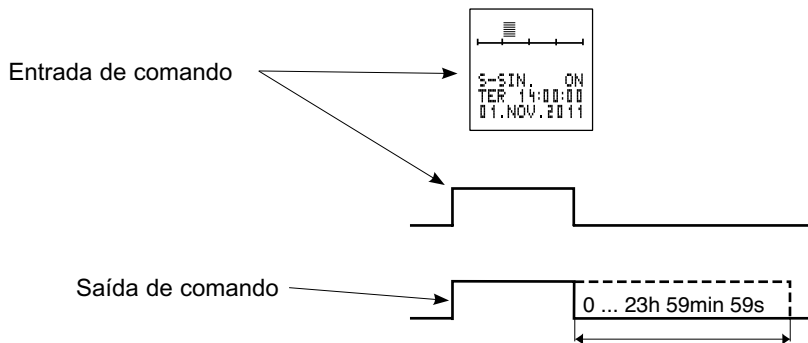


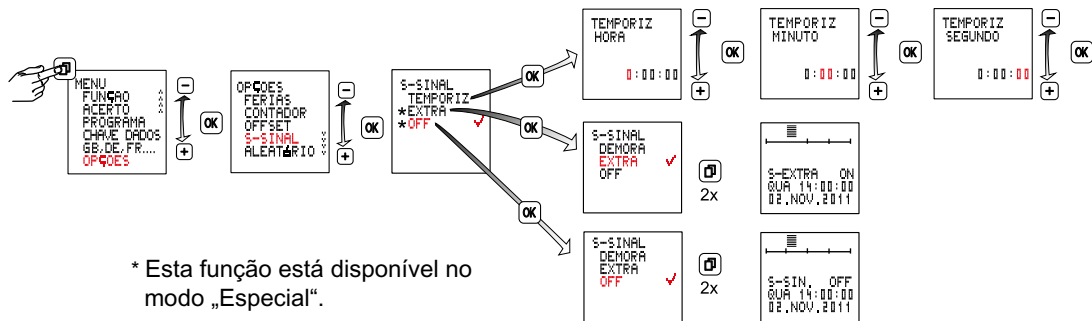


**15**

## Entrada de comando com período de marcha continuada

Um sinal de comando sobrepõe-se a todas as prescrições de programas (OU encadeamento). Enquanto que o sinal de comando está bem ajustado, a saída está desligada. Quando o sinal de comando é desligado, a saída desliga-se depois do fim do período de marcha continuada regulado se não estiver pré-definida nenhuma ligação por um programa.





## FUNCIONAMENTO POR INÉRCIA

A saída é ligada ao activar a entrada do comando e permanece ligada após a desactivação do mesmo durante o tempo de funcionamento por inércia definido. Intervalo de regulação do funcionamento por inércia 0h 00min 00s ... 23h 59min 59s. Dentro do tempo de funcionamento por inércia, a entrada do comando pode ser novamente accionada.

### EXTRA

Com o sinal de entrada do comando, o estado de comutação definido pelo programa é invertido. Com o próximo comando de ligação efectivo, o temporizador assume novamente as funções de Ligar e Desligar.

### DESLIGADO

Com o sinal de entrada do comando, o estado de comutação válido é DESLIGADO, quando a definição do programa for LIGADO.

## Reset

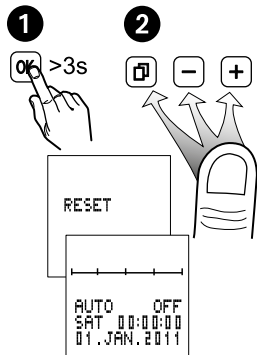
### Indicação!

A memória é anulada, perdem-se todos os dados regulados.

O código de acesso não é eliminado.

Premir **OK** por mais de 3 segundos, adicionalmente premir **☐** **-** **+**, ao mesmo tempo, e soltar.

A língua, a hora, a data, a hora de verão/inverno, os tempos de manobra têm que ser regulados novamente.



Antes da montagem do módulo o aparelho tem de ser desligado.

O aparelho é alimentado com tensão apenas após a montagem do módulo.

Tipo de pilha: Pilha de lítio CR2032, 3V. Tipos de alta temperatura mín. +85 °C.

