

Ajuda para o software OBELISK top2 V3.6



theben

Índice

1	Introdução							
2	Ajud	a da ajuda	5					
3	Inicia	ar o programa	6					
4	4 Interface do utilizador							
	4.1	Barra de menu	7					
	4.2	Barra de ferramentas	7					
	4.3	Registo	8					
	4.4	Representação gráfica	9					
	4.5	Representação em tabela	9					
	4.6	Barra de estado	9					
5	Cont	figurações do programa	10					
	5.1	Ajustar retícula	10					
	5.2	Ajustar idioma	10					
	5.3	Alterar visualização do software para PC	10					
	5.4	Feriados	11					
6	TR t	op2	14					
	6.1	Seleccionar canal	14					
	6.2	Programar tempos de comutação	14					
	6.3	Programar impulso	17					
	6.4	Programar ciclo	19					
	6.5	Alterar tempos de comutação	21					
	6.6	Classificar e optimizar o projecto	23					
	6.7	Opções do projecto	24					
	6.8	Alterar configurações do aparelho	24					
7	LUN	A top2	28					
	7.1	Seleccionar canal	28					
	7.2	Ajustar valor Lux do sensor de luz	28					
	7.3	Ajustar programa standard	29					
	7.4	Programa especial	33					
	1.5	Alterar configurações do aparelho	35					
8	SEL	EKTA top2	38					
	8.1	Ajustar função astronómica	38					
	8.2	Ajustar programa standard	40					
	8.3	Ajustar programa especial	40					
	8.4	Alterar configurações do aparelho	42					
	8.5	Simulação	42					
	8.6	Avaliação	43					
9	Tem	porizadores de tarifa e temporizadores especiais TR top2	44					
	9.1	Ajustar programa standard	44					
	9.2	Ajustar programa especial 15	45					
	9.3	Criar pacote	45					

theben

1

	9.4	Alterar configurações do aparelho	46					
	9.5	TR 688 top2 SML	47					
10	Tem	porizador anual TR top2	49					
	10.1 Programas de temporização							
	10.2	Programas Astro	49					
	10.3	Ajustar programa standard	50					
	10.4	Ajustar programas especiais (programas especiais 1-14)	51					
	10.5	Ajustar programa especial 15 (ligado)	52					
	10.6	Ajustar programa especial 16 (desligado)	53					
	10.7	Alterar configurações do aparelho	53					
	10.8	Alterar configurações astronómicas	55					
	10.9	Definições de KNX	56					
11	11 Programar o cartão de memória OBELISK top2							
12	Ler o	cartão de memória OBELISK top2	60					
13	Expo	ortar	60					
14	Módu	ulo de expansão EM LAN top2	60					
15	Idiom	na do OBELISK top2	61					
16	Com	andos do menu	62					
17	Cara	cterísticas dos aparelhos	64					
	17.1	TR top2	64					
	17.2	LUNA top2	64					
	17.3	SELEKTA top2	65					
	17.4	Temporizadores de tarifa e temporizadores especiais TR						
		65 Tarra arisa dan anyak TD tar 0	~~					
	17.5	remporizador anuar r k topz	66					
18	3 Ficha técnica 6							
19	Índic	e remissivo	68					



1 Introdução

Com o software OBELISK top2 pode criar no computador programas e configurações para o seu aparelho, guardar como projecto e transferir através do cartão de memória OBELISK top2 para o seu aparelho. Enquanto o cartão de memória OBELISK top2 estiver inserido no aparelho, pode utilizar os tempos de comutação do cartão de memória OBELISK top2 sem apagar os tempos de comutação no aparelho.



Fig. 1: Estrutura

1	Interface de programação
2	Aparelho
3	Cartão de memória OBELISK top2
4	PC

O software OBELISK top2 pode ser utilizado nos aparelhos da série top2.



2 Ajuda da ajuda

Os seguintes símbolos são utilizados nesta ajuda:

Símbolo	Significado
i	Informação, Comentário ou Dicas
	Nota importante à qual se deverá ter atenção
1)	Pedido de execução para uma tarefa de vários passos
•	Pedido de execução de uma tarefa de um só passo
\rightarrow	Resultado de uma tarefa

Tab. 1: Símbolos nesta ajuda



3 Iniciar o programa

1) Após a chamada do programa, seleccione o grupo de produtos adequado.



Fig. 2: Selecção do grupo de produtos

 Active o campo de opção do tipo de aparelho e confirme a introdução com <u>OK</u>.

Selecção do aparelho TR top2 LUNA top2 SE	ELEKTA top2				<u>></u>
 C TR 608 top2 C TR 609 top2 C TR 610/684-1 top2 C TR 611 top2 (RC) C TR 612/684-2 top2 C TR 622 top2 C TR 635 top2 C TR 636 top2 	 C TR 641 top2 C TR 641 top2 RC C TR 642 top2 RC C TR 642 top2 RC C TR 644 top2 C TR 644 top2 RC TR 648 top2 KNX 	C TR 685/687 top2 C TR 688 top2	Descrição Canais Localizações de memória Temporizador Impulso Ciclo Programas especiais Controlo por rádio	8 800 Programa anual Programa Astro Integrado 16 Opcional KNX	
		🗸 ок	X C	ancelar	

Fig. 3: Selecção do aparelho no exemplo TR top2

 \rightarrow É estabelecido um projecto para o tipo de aparelho seleccionado.



Nos projectos pode guardar programas e características dos aparelhos que transfere para o aparelho com o cartão de memória OBELISK top2.

theben

4 Interface do utilizador

Depois de iniciar o programa, pode visualizar os seguintes menus, botões e campos de indicação:

4.1 Barra de menu

Ficheiro Editar Projecto Extras Ajuda

Fig. 4: Barra de menu

Menu	Comando
Ficheiro	Abrir um projecto, guardar ou imprimir; ler ou programar o cartão de memória OBELISK top2
Editar	Anular o processo; copiar, colar, apagar tempos
Projecto	Classificar o projecto ou optimizar; de TR opções
Extras	Criar o idioma-OBELISK top2; configurar o idioma e primeiro dia da semana; seleccionar feriados
Ajuda	Ajuda do OBELISK top2; Informação sobre o programa

Tab. 2: Barra de menu

Pode encontrar uma explicação dos comandos dos menus no capítulo 16 "Comandos do menu".

4.2 Barra de ferramentas

Botões	ões Comando						
	Criar um projecto novo	Ctrl + N					
2	Abrir projecto	Ctrl + O					
	Guardar o projecto	Ctrl + S					
9	Imprimir o projecto	Ctrl + P					
<u>a</u>	Pré-visualizar						
Ê ₽							
-							
₽↓							
	Optimizar comutações						
2	Simulação						
<u>d</u> L							
TR 610 top2	Criar projecto novo (o botão tem o mesmo nome que o aparelho seleccionado)	Ctrl + N					

Tab. 3: Barra de ferramentas com selecção do canal



4.3 Registo

Uma vez que as características dos aparelhos diferem consoante o grupo e tipo de aparelhos, são indicados diferentes registos, ver capítulo 17 "Características dos aparelhos".

Registo	Função			
Luz	 Configurações do sensor da luz (valores Lux, tempo de retardamento) para o programa/ programa standard 			
Astro	 Configurações das horas astronómicas (offset, nascer do sol e pôr-do-sol) para o programa Astro Configuração da posição com a ajuda da lista de cidades ou das coordenadas Definir os Favoritos 			
Programa/ Programa padrão	- Configurações do programa semanal			
Programa especial 1 5	 Programa adicional para um âmbito de datas definido (p. ex. feriados) 			
Programa especial 1 -16	 Os programas especiais têm prioridade em relação ao programa padrão. O programa especial com o número mais baixo tem a menor prioridade. 			
Pacote	 Num pacote, as aplicações são atribuídas aos canais. 			
Configurações do aparelho	 As configurações que podem ser guardadas no cartão de memória OBELISK top2 e transferidas para o aparelho (por ex. formato da hora/data; horário de Verão/Inverno; férias; opções); configurações do canal). 			
Configurações Astro	Consultar o registo Astro; posição, coordenadas, tabela astronómica própria, etc.			

Tab. 4: Registo



4.4 Representação gráfica

Na representação gráfica, pode introduzir os tempos de comutação num plano semanal. De acordo com o tipo de aparelho é possível ver diferentes botões (por ex. ligado, impulso).



Fig. 5: Representação gráfica dos tempos de comutação no exemplo TR 622 top2

Poderá encontrar uma explicação dos botões para a representação gráfica no respectivo capítulo.

Para saber como copiar, alterar ou apagar tempos de comutação, consulte o capítulo 6.5 "

Alterar tempos de comutação".

4.5 Representação em tabela

Na representação em tabela pode introduzir os tempos de comutação directamente na tabela:

No.	o. Tipo Estado Hor			Hora Dia da semana <mark>P</mark>				Impulso	Impulso Ciclo			Dica /				
			hh:mm:ss	2ª	3ª	4°	5°	6ª	Sáb	Dom	Duração mm:ss	Impulso hh:mm:ss	Pausa hh:mm:ss	Fim hh:mm	Fim Dia da semana	Erro
1	Comutação	Ligar	06:00	₽	•	◄	☑	₽	◄							
2	Comutação	Desligar	09:00	₽	7	◄	☑	☑	◄	\Box						
з	Cornutação	Ligar	16:30	₽	V	$\overline{\mathbf{v}}$	₽	₽	$\mathbf{\nabla}$							
4	Comutação	Desligar	18:00						•							
5	Cornutação	Desligar	21:00	₽	V	$\overline{\mathbf{v}}$	₽	₽								
6	Impulso	Ligar	10:00:00	₽	V	V	₽	₽			01:00					
7	Impulso	Ligar	15:00:00	₽	V	7	☑	☑			01:00					
	Novo															

Fig. 6: Representação em tabela dos tempos de comutação no exemplo TR 622 top2

4.6 Barra de estado

Na barra de estado obterá as seguintes informações:

- Posições de memória ocupadas, bem como número máximo possível
- Número de canal (se existirem vários canais)
- Horas de serviço por canal e por semana (apenas no TR top2)
- Mensagens de erro

Memória 7/84 Canal 1	C1 Ligar/Semana: 42 h 11 min 0 s
----------------------	----------------------------------

Fig. 7: Barra de estado



5 Configurações do programa

Em caso de necessidade, efectue as seguintes configurações antes da programação dos tempos de comutação:

5.1 Ajustar retícula

A retícula para a representação gráfica pode ser adaptada através do seguinte campo de selecção:



Fig. 8: Selecção da retícula

5.2 Ajustar idioma

Se pretender alterar o idioma do software para PC, proceda da seguinte forma:

- Clique no menu <u>Extras</u> em <u>Configurações do software para PC</u> e seleccione o separador <u>Idioma</u>.
- 2) Seleccione um idioma e confirme com OK.

5.3 Alterar visualização do software para PC

As seguintes indicações estão predefinidas de fábrica:

- Primeiro dia da semana: Segunda
- Formato da data: 31.12.00
- Moeda: EUR



Todas as alterações que efectua no menu <u>Extras</u>, <u>Configurações do</u> <u>software para PC</u> actuam apenas na visualização do software para PC e são mantidas após o fecho do programa. Elas **não** são transferidas para o cartão de memória OBELISK top2 ou para o aparelho.

Apenas as alterações no registo <u>Configurações do aparelho</u> são guardadas no aparelho após a transferência, ver capítulo 6.8 "Alterar configurações do aparelho".



Se pretender alterar a visualização do software para PC, proceda da seguinte forma:

- Clique no menu <u>Extras</u> em <u>Configurações software para PC</u> e seleccione o separador <u>Visualização</u>.
- 2) Introduza a alteração pretendida.
- 3) Confirme a introdução com OK.

5.4 Feriados

• Clique no menu Extras em Feriado. Surge a janela

riado	
Conjunto	
Portugal 👤	 Indicar conjuntos predefinidos (não alterável)
▶ Novo Copiar Alterar	👄 Apagar
Feriado	
Ano Novo Camaval	
Sexta-Feira Santa	
Dia da Liberdade	
Corpo de Deus	
Assurção de Maria	
Implantação da República Todos os Santos	
Restauração da Independência Natal	
de: 01.01 00:00	
a: 02.01 00:00	
🕂 Novo Alterar 🗖 Apagar	
	V Frankra
	Fechar

Fig. 9: Seleccionar feriados

Pode optar entre conjuntos de feriados predefinidos (destacados a verde). Estes conjuntos não podem ser alterados.

5.4.1 Criar conjuntos próprios

Pode criar conjuntos de feriados próprios (destacados a branco). Caso pretenda criar um novo conjunto:

1) Clique em <u>Novo</u> (na janela do conjunto).



2) Introduza o nome que pretende dar ao novo conjunto.

Conjunto			
Portugal		•	🔽 Indicar conjuntos predefinidos
			(não alterável)
+ Novo	Copiar	Alterar	📼 Apagar

Fig. 10: Criar um conjunto próprio

Caso pretenda copiar um conjunto existente.

- 1) Seleccione o conjunto de feriados pretendido.
- 2) Clique em <u>Copiar</u> (na janela do conjunto).
- 3) Introduza o nome que pretende dar ao novo conjunto.

Os conjuntos de feriados próprios podem ser apagados ou editados.

5.4.2 Editar um conjunto próprio

Apenas é possível editar os conjuntos criados pelo próprio utilizador.

Feriado	
Conjunto	 Indicar conjuntos predefinidos (não alterável) Anagar
Feriado	
➡ Novo Alterar 🖙 Apagar	
	🗶 Fechar

Fig. 11: Editar um conjunto próprio



Clique em <u>Novo</u> (na janela dos feriados).
 Surge a janela

Adi	icionar feriado						
	Nome do feriado						
	Tipo de feriado						
	Fixo	de	01.01	00:00	hh:mm	_	
	C Relativo à Páscoa	а	02.01	00:00	hh:mm		
	C Regra livre						
	C Relativo ao ano novo ch						
	Introduzir nome						
	🖉 Gravar					🗙 Fechar	

Fig.12: Introduzir o nome do feriado

- 2) Introduza o nome do feriado.
- 3) Seleccione o tipo de feriado (fixo, relativo à Páscoa, regra livre, relativo ao Ano Novo Chinês, um vez fixo) e a duração do mesmo.



6 TR top2

Dependendo do tipo de aparelho estão à sua disposição diferentes características dos aparelhos, ver capítulo 17 "Características dos aparelhos". As características especiais dos temporizadores anuais encontram-se descritas no capítulo 10.

6.1 Seleccionar canal

• Em aparelhos com vários canais, seleccione primeiro um canal.



Fig. 13: Selecção do canal

6.2 Programar tempos de comutação

Os programas podem ser introduzidos graficamente ou em tabela. Para saber como alterar, copiar, deslocar ou apagar os tempos de comutação, consulte o capítulo 6.5 "

Alterar tempos de comutação".

6.2.1 Gráfico

A representação gráfica é efectuada com base nos seguintes botões:

Botões	Comando
k}	Indicador para seleccionar ou deslocar tempos de comutação
Ligar	Definir a hora para ligar
Desligar	Definir a hora para desligar
On+Off	Definir horas para ligar e para desligar
<u></u> Π Impulso	Definir impulso para ligar
T Impulso	Definir impulso para desligar
Ciclo	Definir ciclo

Fig. 14: Botões para representação gráfica



Exemplo: Iluminação de loja

Para ligar a iluminação de uma loja durante o horário de funcionamento (de 2ª a 6ª feira das 9h00 às 20h00, aos Sábados das 9h00 às 18h00), programe o software OBELISK top2 da seguinte forma:

- 1) Clique no botão Ligar+Desligar.
- Com o botão esquerdo do rato pressionado, seleccione toda a coluna das 9h00 (abertura da loja) de cima a baixo (de 2ª feira a Sábado). Cada linha corresponde a um dia da semana.
- 3) Solte o botão esquerdo do rato.



Fig. 15: Ligar a iluminação da loja

- De seguida, com o botão esquerdo do rato pressionado, seleccione a coluna das 20h00 de 2^a a 6^a feira.
- Clique no botão <u>Desligar</u> e clique na coluna das 18h00 na linha de Sábado.



Fig. 16: Ligar e desligar a iluminação da loja de 2ª feira a Sábado



Quando dois tempos de comutação estão extremamente próximos, a ponto de os símbolos se sobreporem (dependendo da configuração da retícula), a caixinha com os dois símbolos é representada a preto.

Fig. 17: Símbolos de tempos de comutação sobrepostos



6.2.2 Em tabela

Também pode programar os tempos de comutação através de uma tabela.

Exemplo: Iluminação da loja para TR 611 top2

Para programar a iluminação de uma loja de 2ª a 6ª feira das 8h45 às 20h15, proceda da seguinte forma:

1) Clique na tabela em Novo.



Fig. 18: Novo tempo de comutação

- 2) Seleccione Ligar ou Tempo de comutação.
- 3) Introduza o tempo de ligação.



Fig. 19: Seleccionar a hora

4) Seleccione os dias da semana.

08:45	◄	\mathbf{V}	$\mathbf{\nabla}$	☑	
					\heartsuit

Fig. 20: Seleccionar os dias da semana

5) Proceda da mesma forma com a hora para desligar.

08:45	
20:15	
	47

Fig. 21: Dias da semana para ligar e desligar



6.3 Programar impulso

Os impulsos para sinais de pausa, ventilações, etc. podem ser programados tanto através de uma tabela como através de um gráfico. A duração do impulso apenas pode ser introduzida através de uma tabela.

6.3.1 Gráfico

A representação gráfica é efectuada com base nos seguintes botões:

<mark></mark>

Fig. 22: Botão para "Impulso a ligar"

T Impulso

Fig. 23: Botão para "Impulso a desligar"

Exemplo: Sinal de pausa

É possível ajustar o início do impulso ao segundo. Para ligar um sinal de pausa durante 5 segundos de 2ª a 6ª feira, às 9h00 e às 12h15 proceda da seguinte forma:

- 1) Ajuste a retícula para 15 min.
- 2) Clique no botão <u>I Impulso</u>.
- Com o botão esquerdo do rato pressionado, seleccione toda a coluna das 9h00 de cima a baixo, através das linhas de 2ª feira a Sábado.



Fig. 24: Primeiro impulso

4) Repita o passo 3 na coluna das 12h15.



Fig. 25: Primeiro e segundo impulso



5) Introduza a respectiva duração do impulso de 5 s através da tabela.



Fig. 26: Ajustar a duração do impulso

6.3.2 Em tabela

Também pode programar os impulsos através de uma tabela.

Exemplo: Gongo de pausa

Para programar um gongo de pausa de 2ª a 6ª feira às 12h15, proceda da seguinte forma:

1) Clique na tabela em Novo.

No.	Escrever	Estado
	Novo Jra	
	0	

Fig. 27: Novo tempo de impulso

- 2) Seleccione Impulso.
- 3) Introduza o momento do impulso.



Fig. 28: Introduzir o tempo de impulso

4) Seleccione os dias da semana.



Fig. 29: Seleccionar os dias da semana

5) Introduza a duração do impulso de 5 s.



Fig. 30: Ajustar a duração do impulso



6.4 **Programar ciclo**

Apenas é possível programar ciclos em deTRdos tipos de aparelhos, ver capítulo 17 "Características dos aparelhos".

i

Um ciclo pode ser programado através de um gráfico ou de uma tabela. Introduza sempre o impulso e a pausa de ciclo através da tabela.

6.4.1 Gráfico

A programação gráfica é efectuada com base no botão

Exemplo: Rega de jardim

Um jardim deve ser regado diariamente durante 10 minutos por hora. Para introduzir este ciclo, proceda da seguinte forma:

- 1) Clique no botão <u>Ciclo</u>.
- Clique, na representação gráfica, na linha para 2^a feira no campo das 8h00 e de seguida no campo das 18h00.

Þ	-	-	÷	÷	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-	÷	•	•	-	•	₫	
	9:	00					12	:00					15	:00					18	:00	

Fig. 31: Representação gráfica do ciclo

3) Introduza o impulso de ciclo (10 min) e a pausa de ciclo (50 min) através da tabela.

h:m:s	h:m:s	h:m
00:10:00	005000	18:00
	l	5

Fig. 32: Representação em tabela do ciclo

4) Repita os passos 2 e 3 para os outros dias da semana.

Ciclo sem fim

 Para programar um ciclo sem fim, clique duas vezes na mesma caixinha.

-	-	-	7	-	7
-	-	00	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Fig. 33: Ciclo sem fim



6.4.2 Em tabela

Também pode programar um ciclo através de uma tabela.

Exemplo: Rega de jardim

Para programar uma rega diária de 10 minutos por hora, proceda da seguinte forma:

1) Clique na tabela em Novo.



Fig. 34: Ciclo novo

- 2) Seleccione o ciclo.
- 3) Introduza a hora de início do ciclo.



Fig. 35: Introduzir a hora de início do ciclo

- 4) Seleccione o dia da semana do momento de início.
- 5) Introduza o impulso de ciclo (10 min) e a pausa de ciclo (50 min).

h:m:s	h:m:s	h:m
00:10:00	005000	18:00
	7	Ń

Fig. 36: Representação em tabela do ciclo

6) Repita os passos 1 a 5 para os outros dias da semana.

Ciclo sem fim

Pode ajustar um ciclo sem fim através da coluna do dia da semana:

Clique na coluna <u>Fim dia da semana</u> e seleccione <u>Sem fim</u>.

Fim Dia da semana
Sem fim
2ª feira
3ª feira
4ª feira
5ª feira
6ª feira
Sábado
Domingo
Sem fim

Fig. 37: Selecção de ciclo sem fim



6.5 Alterar tempos de comutação

Pode copiar, deslocar ou apagar tempos de comutação na representação gráfica. Na tabela pode apagar ou substituir os tempos de comutação.

6.5.1 Copiar tempos de comutação

Os tempos de comutação introduzidos num gráfico ou numa tabela também podem ser copiados de um canal ou de um projecto para um outro canal ou projecto.



Os tempos de comutação que não podem surgir num projecto novo não são copiados. Se também pretender copiar um ciclo para um projecto no qual não é possível programar ciclos, surge uma mensagem de erro. Todos os outros tempos de comutação são aceites.

Gráfico

1) Clique no botão de selecção e marque os blocos de comutação.



Fig. 38: Bloco de comutação seleccionado

- 2) Clique no menu Editar em Copiar.
- 3) Seleccione um canal ou um projecto novo.

Canal	1	•
Canal	1	
Canal	2	

Fig. 39: Seleccionar canal

TR 610 top2

Fig. 40: Projecto novo

4) Clique no menu Editar em Colar.



Os tempos de comutação também podem ser copiados graficamente, seleccionando-os e deslocando-os com a tecla Ctrl premida.

theben

Em tabela

1) Clique no número do tempo de comutação que pretende copiar.

⇒1

Fig. 41: Número do tempo de comutação

- 2) Clique no menu Editar em Copiar.
- 3) Seleccione um canal ou um projecto novo.



Fig. 42: Seleccionar canal

TR 610 top2

Fig. 43: Criar um projecto novo

4) Clique no menu Editar em Colar.

6.5.2 Deslocar tempos de comutação

5) Clique no botão de selecção e seleccione o bloco de comutação.



Fig. 44: Tempo de comutação seleccionado

 Clique no tempo de comutação seleccionado e desloque-o com o rato.

6.5.3 Apagar tempos de comutação

Clique no botão de selecção e seleccione o bloco de comutação.



Fig. 45: Tempo de comutação seleccionado

8) Clique no menu Editar em Apagar.



6.6 Classificar e optimizar o projecto

Os tempos de comutação podem ser classificados de acordo com a hora, dia da semana, estado ou tipo.

6.6.1 Classificar tempos de comutação

- 1) Clique no botão para Classificar tempos de comutação 4.
- \rightarrow Surge a caixa de diálogo <u>Classificar</u>.
- Seleccione o critério de classificação (hora, dia da semana, estado) e a sequência (ascendente/descendente) e confirme com <u>OK</u>.

6.6.2 Optimizar tempos de comutação

Em todos os canais

- os tempos de comutação idênticos de diferentes dias da semana são reunidos,
- os tempos de comutação em duplicado são apagados
- e os tempos de comutação são classificados de acordo com a hora e o dia da semana.

Estado de saída:

No.	Escrever	Estado	Hora			Dia	da se	mana	3	
			h:m:s	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom
1	Comutação	Ligar	09:00							
2	Comutação	Desligar	12:00							
3	Comutação	Ligar	09:00			\checkmark				
4	Comutação	Desligar	12:00			$\mathbf{\nabla}$				
5	Comutação	Ligar	09:00	☑						
6	Comutação	Desligar	12:00	☑						
7	Comutação	Ligar	08:00					\checkmark		
8	Comutação	Desligar	13:00					\checkmark		

Fig. 46: Projecto antes da optimização

 Clique no botão para <u>Optimizar tempos de comutação</u> e confirme a janela de mensagem com <u>Sim</u>.

No.	Escrever	Estado	Hora			Dia	da se	mana	3	
			h:m:s	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom
1	Comutação	Ligar	08:00					◄		
2	Comutação	Ligar	09:00	☑	\Box	$\overline{\mathbf{v}}$				
3	Comutação	Desligar	12:00	☑	\square	${\bf \nabla}$				
4	Comutação	Desligar	13:00		\Box	\Box		\checkmark		

Fig. 47: Projecto depois da optimização



6.7 **Opções do projecto**

Pode introduzir designação do projecto, dados do cliente, dados do fabricante etc. em Opções do projecto e guardar no ficheiro do projecto.

As opções do projecto são guardadas exclusivamente no ficheiro do projecto e não são transferidas para o cartão de memória OBELISK top2.

- 1) No menu Projecto clique em Opções.
- 2) Seleccione um registo e introduza as designações.
- 3) Se pretender dar um nome aos canais, introduza no registo Canal uma nova designação. Esta designação surge na barra de ferramentas durante a selecção de canais.

6.8 Alterar configurações do aparelho

As possibilidades de configuração no registo Configurações aparelho diferem consoante o tipo de aparelhos, ver capítulo 17 "Características dos aparelhos".

As configurações do registo Configurações aparelho são guardadas no ficheiro do projecto e transferidas para o aparelho através do cartão de memória OBELISK top2. Não actuam sobre a visualização no software para PC.

Hora/Data

O formato Hora/Data e o dia do início da semana pode ser adaptado de acordo com o país.

Para o cálculo dos feriados religiosos, é utilizada a chamada Regra da Páscoa, com a qual é calculada a data do Domingo de Páscoa e de todos os feriados religiosos relacionados com a Páscoa para cada ano (por ex. Pentecostes, Dia da Ascenção).

A deTRção da festa da Páscoa pode ser ajustada no campo de selecção Regra da Páscoa. Para a selecção são válidas as regras standard para a Igreja Católica e Protestante, bem como Ortodoxa.



Hora/Data	
Formato da hora	24h 💌
Formato da data	31.12.00 💌
Primeiro dia da semana	2ª feira 💌
Regra da Páscoa	Padrão 💌

Fig. 48: Configurações aparelho: Hora/Data

Horário de Verão/Inverno

Para o horário de Verão/Inverno estão à sua disposição várias opções:



Fig. 49: Configurações aparelho: Horário de Verão/Inverno, campo de selecção

Horário de Verão/Inverno	Significado
Sem Ve/In	Sem horário de Verão/Inverno
Europa, Europa occidental, Europa oriental, Canada, USA, IRAN	Regulações específicas do país preajustadas de fábrica
Regra livre	A mudança da hora ocorre sempre no dia da semana ajustado (por ex. Domingo na 4.ª semana de Outubro).
Data fixa	A mudança da hora ocorre sempre na data ajustada (por ex. 01.04.).

Tab. 5: Campo de selecção horário de Verão/Inverno

Férias

Para cada canal pode seleccionar diferentes estados.

ra
00
00
r C

Fig. 50: Configurações aparelho: Férias



Férias	Significado
Inactivo	Nenhum programa de férias activo
Desligado	Canal sempre desligado
Ligado	Canal sempre ligado



As configurações na área <u>Férias</u> têm prioridade em relação a todos os programas.

Opções

Na área Opções poderá encontrar os seguintes campos de selecção:

- Com a configuração <u>Contador de horas de serviço</u> ajuste o intervalo de assistência por canal. Ao atingir as horas de serviço ajustadas, receberá uma mensagem (assistência técnica) no visor do aparelho.
- Para as <u>entradas externas</u> pode seleccionar possibilidades adicionais de comutação (possibilidades de configuração, ver próxima tabela).
- A <u>iluminação LCD</u> do aparelho pode ser ajustada por si. Pode seleccionar entre: <u>Desligado após 1 minuto</u> ou <u>Sempre ligado</u>.

Opções								
Contador de horas de s	serviço							
Intervalo de assistência	9 C 1	10000 🚖 h	max. 19	9.999h				
	C 2	20000 🌩 h	max. 19	9.999h				
Entrada externa	C 1	Botão	<u> </u>	Luz das escadas	_	Pode ser ligado posteriormente	00:03	hh:mm
	C 2	Interruptor	•	Programa especial 1	•			
lluminação LCD		Desligado após	s 1 minut	0 🔽				

Fig. 51: Configurações aparelho: Opções

A tabela define as possibilidades de configuração das entradas externas <u>Interruptor</u>, <u>Botão</u> ou <u>Inactivo</u>.

Pode ligar botões ou interruptores nos interruptores externos. A partir daí ajuste diferentes funções para botão e interruptor.



Entrada	externa	Significado				
Inter- ruptor	Duração ligada	Interruptor ligado: Canal sempre ligado Interruptor desligado: Programas/função de luz activos				
	Duração desligada	Interruptor ligado: Canal sempre desligado Interruptor desligado: Programas/função de luz activos				
	Desbloqueio do canal	Interruptor ligado: Desbloquear canal, programas/função de luz activos Interruptor desligado: Canal sempre desligado				
	Só Lux	Interruptor ligado: Função de luz activa, programas inactivos Interruptor desligado: Programas, função de luz activa				
	Programa especial 1 ou 2	Interruptor ligado: Programa especial 1 ou 2 activo Interruptor desligado: Programas/função de luz activos				

Botão	Manual	O canal é comutado até à próxima conexão regular
	Temporizador	Temporizador ligado/desligado: DeTRr estado de comutação ligado/desligado para um deTRdo tempo
	Luz das escadas	Canal para a hora ajustada Ligada. Pode ser ligado posteriormente: Ao premir a tecla uma segunda vez, a hora ajustada é novamente iniciada.
		Pode ser desligado: Ao premir a tecla uma segunda vez, a hora ajustada é imediatamente TRda.
Inactivo	_	Entrada externa sem função

Tab. 6: Campos de selecção: Entrada externa

L



7 LUNA top2

Todos os aparelhos do grupo de produtos LUNA top2 dispõem de um sensor de luz. A função de luz do sensor da luz está sempre activada de fábrica (<u>Função de luz activa</u>). Os valores Lux para a ligação e desactivação dos aparelhos ligados podem ser ajustados livremente. Se o <u>valor Lux</u> (Liger [N]) definido não for atingido, o aparelho é ligado após o decurso do tempo de retardamento. Se o <u>valor Lux</u> (Desiger [N]) for ultrapassado, o aparelho desliga-se após o decurso do tempo de retardamento.

Com o botão <u>Fix desligado</u> (**P** · · **I**), o aparelho é desligado independentemente dos valores Lux ajustados para um período definido. Com o botão <u>Fix ligado</u> (**P** · · **I**), o aparelho é ligado independentemente dos valores Lux ajustados para um período definido.

7.1 Seleccionar canal

• Em aparelhos com vários canais, seleccione primeiro um canal.



Fig. 52: Selecção do canal

7.2 Ajustar valor Lux do sensor de luz

A configuração dos valores Lux diferem dependendo do tipo de aparelhos, ver capítulo 17 "Características dos aparelhos".

Uma vez que na desactivação, por ex. de uma iluminação de rua, o olho está já habituado à escuridão, o valor Lux da desactivação pode ser ajustado a um nível mais baixo em relação ao valor Lux da ligação. Assim a desactivação pode ocorrer antecipadamente (por ex. ligação ao final da tarde a 25 Lux, desactivação de manhã a 15 Lux).

- 1) Seleccione o separador Luz.
- 2) Introduza um valor Lux para a ligação e um para a desactivação.

Val	Valores lux						
		Ligar [lx]	Desligar [lx]				
	2ª	15	15				

Fig. 53: Valores Lux para a ligação e desactivação



3) De modo a evitar uma nova desactivação ou ligação inadvertidas, ajustar tempos de retardamento para as condições existentes.

Tempo de retardamento						
Ligar	02:00	mm:ss				
Desligar	02:00	mm:ss				

Fig. 54: Tempo de retardamento

Os tempos de retardamento e valores Lux dos tempos de comutação que indica no registo Luz são válidos para o programa standard.

Os valores Lux dos programas especiais têm prioridade para o âmbito definido da data, ver capítulo 7.4 "Programa especial". O tempo de retardamento é válido para todos os programas.

7.3 Ajustar programa standard

Através do registo <u>Programa standard</u> (no LUNA 120 top2 Registo <u>Programa</u>) ajuste os tempos de comutação que repete semanalmente.

Seleccione o registo <u>Programa standard</u>.

7.3.1 Gráfico

A programação gráfica dos tempos de comutação é efectuada com base nos seguintes botões:

Botões	Comando
4	Indicador para seleccionar ou deslocar tempos de comutação
🕨 Fix desligado	Definir desactivação à noite
🕨 Fix ligado	Definir ligação de dia

Tab. 7: Botões para representação gráfica

Para saber como alterar, copiar, deslocar ou apagar os tempos de comutação, consulte o capítulo 6.5 " Alterar tempos de comutação".





Exemplo: Iluminação de rua

Para desligar a iluminação de rua durante a noite (de 2ª a 6ª feira das 0h30 às 4h30, aos Sábados das 1h30 às 5h00), programe o software OBELISK top2 da seguinte forma:

- 1) Seleccione o registo Programa standard.
- 2) Clique no botão Fix desligado.
- Com o botão esquerdo do rato pressionado, seleccione toda a coluna das 0h30 (desactivação da iluminação da rua) de cima a baixo (de 2^a feira a Sábado) e para a direita até à coluna das 4h30 (fim da desactivação).
- 4) Solte o botão esquerdo do rato.



Fig. 55: Iluminação de rua desactivação dia útil

- 5) Com o botão esquerdo do rato pressionado, seleccione toda a coluna das 1h30 (desactivação da iluminação da rua) de cima a baixo (de Sábado a Domingo) e para a direita até à coluna das 5h00 (fim da desactivação).
- 6) Solte o botão esquerdo do rato.



Fig. 56: Iluminação de rua desactivação fim-de-semana



7.3.2 Em tabela

Também pode ajustar os tempos de comutação através de uma tabela.

Exemplo: Iluminação de rua (ver capítulo 7.3.1 Gráfico)

- 1) Seleccione o registo Programa standard.
- 2) Clique na tabela em Novo.

No.	Estado
	Novo

Fig. 57: Novo tempo de comutação

- 3) Seleccione Fix desligado.
- 4) Introduza a Hora de início (0h30).

No.	Estado		Momento de início									Duração até					
		hh:mm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	hh:mm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom
1	Desligado à noite	00:30								00:01							
	Novo																

Fig. 58: Hora de início do programa standard

- 5) Seleccione os dias da semana (2ª a 6ª feira).
- 6) Introduza a <u>Duração até</u> (4h30).

No.	Estado		Mor	nento	de i	nício						Dur	ação	até				
		hh:mm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	hh:mm		2ª	3ª	4ª	5°	6ª	Sáb	Dom
1	Desligado à noite	00:30	•	◄	◄	◄	◄			04:30	•	$\overline{\mathbb{N}}$	$\overline{ \lor }$	$\overline{\mathbb{V}}$	$\overline{\mathbb{V}}$	$\overline{\mathbb{V}}$		
	Novo																	

Fig. 59: Duração da desactivação à noite

7) Repita os passos 1 a 5 para tempos de comutação no fim-de-semana.

ſ	No.	Estado		Momento de início								Dur	ação	até				
l			hh:mm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	hh:mm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom
	1	Desligado à noite	00:30	₽	\checkmark	\checkmark	\checkmark	◄		\Box	04:31	$\overline{\mathbb{V}}$	$\overline{\lor}$	$\overline{\lor}$	$\overline{\lor}$	$\overline{\mathbb{V}}$		
	2	Desligado à noite	01:30						₽		05:00						$\overline{\mathbb{M}}$	$\overline{\mathbf{v}}$
		Novo																

Fig. 60: Tempos de comutação 2ª feira a Domingo



7.3.3 Desactivação à noite e Ligação de dia

O seguinte exemplo contém uma desactivação à noite e uma ligação de dia. O restante tempo é comandado através de um sensor da luz.

Exemplo: Iluminação de montra

Uma iluminação de montra tem de ser ligada em dias úteis das 6h30 às 8h00 e das 16h00 às 18h00. Uma desactivação à noite deverá ocorrer em dias úteis das 20h00 às 6h30. Ao fim-de-semana (a partir de 6ª feira às 20h00 a 2ª feira às 6h30) a iluminação deverá igualmente ser desligada. Nos restantes tempos, a função de luz está activa, ou seja, as conexões ocorrem dependentes dos valores Lux ajustados.



Fig. 61: Tempos de comutação no exemplo lluminação de montra



Para saber como alterar, classificar e optimizar os tempos de comutação consulte os capítulos 6.5 "

Alterar tempos de comutação" e 6.6 "Classificar e optimizar o projecto".



7.4 Programa especial

Nos programas especiais 1 e 2 pode definir, a partir do programa standard, programas divergentes para um âmbito da data, por ex. para feriados, férias etc.. Complementariamente aos tempos de comutação, pode ajustar valores Lux divergentes.

Os programas especiais têm prioridade em relação ao programa standard e o programa especial 2 tem prioridade em relação ao programa especial 1. As configurações para os programas especiais podem ser introduzidas em tabela.

Com o âmbito da data, defina o alcance de um programa especial. Podem ser introduzidos valores para <u>Data fixa, Data fixa todos os anos, Regra de</u> <u>Páscoa ou Assumir conjunto de feriados.</u> Na janela aberta "Assumir conjunto de feriados", pode criar um novo conjunto e um novo nome, copiá-los, alterá-los e, se necessário, apagá-los novamente, consulte o capítulo 5.4.

7.4.1 Ajustar programa especial sem desactivação à noite

No seguinte programa especial, a desactivação à noite do programa standard é submetida a um período definido. A iluminação exterior é comandada exclusivamente pelo sensor da luz.

Exemplo: Iluminação exterior igreja

Na Páscoa e nas férias do Natal, a iluminação exterior deverá ser ligada mais cedo e manter-se ligada durante toda a noite.

- 1) Seleccione o registo Programa especial.
- 2) Introduza os valores Lux Lux ligado e Lux desligado.

Valores lux		
Lux ligado	25	Ix
Lux desligado	20	≜ l×

Fig. 62: Valores Lux

3) Clique no campo de selecção Novo e seleccione Regra da Páscoa.

No.	Tipo	Γ
	Novo	
	Data fixa Regra da Páscoa	

Fig. 63: Tipo de comutação Regra da Páscoa

 Clique no campo de selecção <u>Domingo de Páscoa</u> e seleccione o início do primeiro âmbito da data (por ex. "3 dia(s) antes do Domingo de Páscoa").

No.	Тіро	todos Ano	Início Data	Hora hh:mm
1	Regra da Páscoa		3 Dia(s) antes do domingo de Páscoa	00:00
	Novo		3 Dia(s) antes do domingo de Páscoa 2 Dia(s) antes do domingo de Páscoa 1 Dia(s) antes do domingo de Páscoa Domingo de Páscoa 1 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa 2 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa 3 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa 4 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	



5) Introduza a hora do início (Hora).

ſ	No.	Tipo	todos	Início]
l			Ano	Data	Hora hh:mm	
ľ	1	Regra da Páscoa		3 Dia(s) antes do domingo de Páscoa	17:00	Ī
		Novo				

Fig. 65: Iniciar Hora

6) Para o final do primeiro âmbito da data, repita os passos 4 a 5 de modo analógico.

	No.	Tipo	todos	Início		Fim		Duração
1			Ano	Data	Hora	Data	Hora	Horas dos dia
l					hh:mm		hh:mm	
	1	Regra da Páscoa	$\overline{}$	3 Dia(s) antes do domingo de Páscoa	17:00	1 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	20:00	4d 03h
		Novo						

Fig. 66: Primeiro âmbito da data (Páscoa)

7) Na tabela clique no campo de selecção Novo e seleccione Data fixa.

No.	Тіро
1	Regra da Páscoa
	Data fixa Regra da Páscoa

Fig. 67: Tipo de comutação Data fixa



 Preencha as colunas <u>Cada ano</u>, <u>Início Data/Hora</u> e <u>Fim Data/Hora</u> de modo analógico.

No.	Tipo	todos	Início		Fim		Duração
		Ano	Data	Hora hh:mm	Data	Hora hh:mm	Horas dos dia
1	Regra da Páscoa	V	3 Dia(s) antes do domingo de Páscoa	17:00	1 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	20:00	4d 03h
2	Data fixa	•	24.12.	12:00	26.12.	22:00	2d 10h
	Novo						

Fig. 68: Segundo âmbito da data (Natal)

7.4.2 Ajustar programa especial com desactivação à noite

No seguinte programa especial, a desactivação à noite para o período definido começa 2 horas mais tarde em relação ao programa standard.

Exemplo: Iluminação de rua durante uma festa da cidade

Durante uma festa da cidade de dois dias, a iluminação de rua deverá ser desligada apenas às 3h00 e ligada novamente às 5h00,

independentemente dos valores Lux ajustados e da luz do dia existente.

Valor Lux Lux	e s lux « ligado « desligado	25 20	lx lx				
Deslig	jação à noite		Ligação de dia	Γ	I		
Мо	mento de início	: ł	nh:mm Momento de ini	cio:	hh:mm		
Du	ração até	۲ I	nh:mm Duração até		hh:mm		
Âmbit	o da data		-				
No.	Tipo	todos	Início		Fim		Duração
		Ano	Data	Hora hh:mm	Data	Hora hh:mm	Horas dos dia
1	Regra da Páscoa		3 Dia(s) antes do domingo de Páscoa	17:00	1 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	20:00	4d 03h
2	Data fixa	V	24.12.	12:00	26.12.	22:00	2d 10h
	Novo						

Fig. 69: Iluminação de rua durante uma festa da cidade

7.5 Alterar configurações do aparelho

As possibilidades de configuração no registo <u>Configurações aparelho</u> diferem consoante o tipo de aparelhos, ver capítulo 17 "Características dos aparelhos". Para alterar as configurações (hora/data e horário de Verão/Inverno), consulte o capítulo 6.8.



Férias

Para cada canal pode seleccionar diferentes estados.

Férias		Início		Fim	
	Estado	Data	Hora	Data	Hora
C 1	Só lux 🔻	31.12.2007	00:00	01.01.2009	00:00
C 2	Desligar 💌	15.10.2007	00:00	16.08.2007	00:00

Fig. 70: Configurações aparelho: Férias

Férias	Significado
Inactivo	Nenhum programa de férias activo
Desligado	Canal sempre desligado
Ligado	Canal sempre ligado
Só Lux	Função de luz activa, programas inactivos



As configurações na área <u>Férias</u> têm prioridade em relação a todos os programas.

Opções

Na área Opções poderá encontrar os seguintes campos de selecção:

- Com a configuração <u>Contador de horas de serviço</u> ajuste o intervalo de assistência por canal. Ao atingir as horas de serviço ajustadas, receberá uma mensagem (assistência técnica) no visor do aparelho.
- Para as <u>entradas externas</u> pode seleccionar possibilidades adicionais de comutação (possibilidades de configuração, ver próxima tabela).
- A <u>iluminação LCD</u> do aparelho pode ser ajustada por si. Pode seleccionar entre: <u>Desligado após 1 minuto</u> ou <u>Sempre ligado</u>.

Opções	
Contador de horas de sei Intervalo de assistência _C	rviço c1 10000 🚖 h max. 199.999h c2 20000 ♦ h max. 199.999h
Entrada externa 📿	C1 Botão Luz das escadas Pode ser ligado posteriormente 00:03 hh:mm C2 Interruptor Programa especial 1
lluminação LCD	Desligado após 1 minuto

Fig. 71: Configurações aparelho: Opções



A tabela define as possibilidades de configuração das entradas externas Interruptor, Botão ou Inactivo.

i

I

Pode ligar botões ou interruptores nos interruptores externos. A partir daí ajuste diferentes funções para botão e interruptor.

Entrada	externa	Significado			
Inter- ruptor	Duração ligada	Interruptor ligado: Canal sempre ligado Interruptor desligado: Programas/função de luz activos			
	Duração desligada	Interruptor ligado: Canal sempre desligado Interruptor desligado: Programas/função de luz activos			
	Desbloqueio do canal	Interruptor ligado: Desbloquear canal, programas/função de luz activos Interruptor desligado: Canal sempre desligado			
	Só Lux	Interruptor ligado: Função de luz activa, programas inactivos Interruptor desligado: Programas, função de luz activa			
	Programa especial 1 ou 2	Interruptor ligado: Programa especial 1 ou 2 activo Interruptor desligado: Programas/função de luz activos			

Botão	Manual	O canal é comutado até à próxima conexão regular
	Temporizador	Temporizador ligado/desligado: DeTRr estado de comutação ligado/desligado para um deTRdo tempo
	Luz das escadas	Canal para a hora ajustada Ligada. Pode ser ligado posteriormente: Ao premir a tecla uma segunda vez, a hora ajustada é novamente iniciada. Pode ser desligado: Ao premir a tecla uma segunda vez, a hora ajustada é imediatamente
Inactivo	_	Entrada externa sem função
	1	3



8 SELEKTA top2

Os aparelhos do grupo de produtos SELEKTA top2 tratam-se de temporizadores astronómicos. Dependendo da localização e do fuso horário, eles calculam o tempo de comutação preciso para o nascer do sol e pôr-do-sol. Com o botão <u>Fix desligado</u> **Fix desligado** o aparelho é desligado, independentemente das funções astronómicas para um período de tempo definido. Com o botão <u>Fix ligado</u> o aparelho é desligado, independentemente das funções astronómicas para um período de tempo definido.

8.1 Ajustar função astronómica

No registo <u>Astro</u> são ajustados os dados relevantes para deTRr a hora astronómica. Estes são Offset, Astromodo bem como a posição.

- 1. Seleccione o registo Astro.
- Introduza caso necessário os valores Offset para o nascer do sol e pôr do sol.

Offset		
	Offset Nascer do sol	Offset Pôr do sol
	C 1 5 🚔 min	C1 0 min
	C 2 0 min	C 2 0 min

Fig. 72: Configurações Astro: Offset

 Em Astromodo pode optar entre <u>LIGADO ao pôr-do-sol + DESLIGADO ao nascer do sol,</u> <u>DESLIGADO ao pôr-do-sol + LIGADO ao nascer do sol,</u> <u>Astro inactivo</u>.

Astromodo		
C 1	LIGADO ao nascer do sol + DESLIGADO ao pôr-do-sol	•
C 2	LIGADO ao nascer do sol + DESLIGADO ao pôr-do-sol	
	DESLIGADO ao nascer do sol + LIGADO ao por-do-sol Astro inactivo	_

Fig. 73: Configurações Astro: Astromodo



 Além disso deTR a sua posição: quer através da selecção do país e da cidade ou através da introdução directa dos graus de longitude/latitude e do fuso horário.

Localidade		
Lista de cidades		
País	Portugal	•
Cidade	Lisboa	•
Coordenadas		
Latitude	39 * Norte	
Longitude	-9 ° Ocidente	
Fuso horário	UTC 💌	
Regra de verão/inverno	Europa	

Fig. 74: Configurações Astro: Posição: Coordenadas

O fuso horário pode ser deTRdo com o auxílio do mapa de fusos horários.



Fig. 75: Visualização dos fusos horários

A introdução da posição para calcular com exactidão a hora astronómica é absolutamente necessária.

Com o botão <u>Exibir horas astronómicas</u> é possível consultar todas as horas astronómicas para a localização seleccionada. Pode imprimir estas ou exportar as mesmas como ficheiro CSV.



Fig. 76: Visualização das horas astronómicas



Editar Favoritos

Com um clique do rato neste botão é possível aplicar até 10 cidades preferidas, os chamados Favoritos. Deve introduzir o nome da cidade, longitude e latitude bem como o fuso horário. Estes dados irão aparecer de seguida na lista de cidades nos Favoritos.

8.2 Ajustar programa standard

Através do registo Programa/Programa standard pode introduzir tempos de comutação adicionais (Dia LIGADO, Noite DESLIGADO) independentemente das horas astronómicas. Estes tempos de comutação repetem-se semanalmente.

• Seleccione o registo Programa/Programa standard.

Para ajustar os tempos de comutação consulte o Capítulo 7.3. A cor amarela simboliza as horas astronómicas.



Fig. 77: Ajustar programa standard

8.3 Ajustar programa especial

Nos programas especiais 1, 2 e 3 pode definir programas divergentes do programa standard para um ou mais âmbitos de data, p. ex. para feriados, férias etc.

Os programas especiais (programa especial 1 = Função Astro, Programa especial 2 = Função Duração LIGADA, Programa especial 3 = Função Duração DESLIGADA) têm prioridade sobre o programa standard. O programa especial com o número mais baixo tem a menor prioridade. As configurações para os programas especiais podem ser inseridas em tabela.

Com o âmbito de data pode definir o alcance do programa especial. Podem ser realizados ajustes para uma <u>data fixa</u>, <u>data fixa todos os anos</u>,



o <u>regra de Páscoa</u> ou <u>Assumir conjunto de feriados</u>. São possíveis introduções para uma <u>Data fixa</u> ou a <u>Regra da Páscoa</u>.

Para a introdução dos programas especiais consulte o Capítulo 7.4; para criar e editar um conjunto de feriados, consulte o capítulo 5.4.

8.3.1 Assumir conjunto de feriados

- 1) Seleccione o conjunto de feriados pretendido.
- Clique em <u>Aplicar</u>. Os dados são assumidos no programa especial.

Assumir conjunto de feriados	
Conjunto Portugal	Editar conjunto
Feriado Ano Novo Carnaval Sexta-Feira Santa Páscoa Dia da Liberdade Dia do Trabalhador Corpo de Deus Dia de Portugal Assunção de Maria Implantação da Républica Todos os Santos Restauração da Independência Natal	
Utilizar	🗙 Cancelar

Fig. 78: Seleccionar conjunto de feriados

Podem ser efectuadas alterações individuais.

No.	No. Tipo		Início		Fim		Duração	Repetição
		Data		Hora hh:mm	Data	Hora hh:mm	Horas diurnas	após Dias
1	Data fixa Todos os anos	01.01	Ano Novo	00:00	02.01	00:00	1d 00h	
2	Regra da Páscoa	Carnaval		00:00	46 Dia(s) antes do domingo de Páscoa	00:00	1d 00h	
3	Regra da Páscoa	Sexta-Feira Santa	a	00:00	40 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	00:00	1d 00h	
4	Regra da Páscoa	Páscoa		00:00	50 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	00:00	1d 00h	
5	Data fixa Todos os anos	25.04	Dia da Liberdade	00:00	26.04	00:00	1d 00h	
6	Data fixa Todos os anos	01.05	Dia do Trabalhador	00:00	02.05	00:00	1d 00h	
7	Regra da Páscoa	Corpo de Deus		00:00	61 Dia(s) a seguir ao domingo de Páscoa	00:00	1d 00h	
8	Data fixa Todos os anos	10.06	Dia de Portugal	00:00	11.06	00:00	1d 00h	
9	Data fixa Todos os anos	15.08	Assunção de Maria	00:00	16.08	00:00	1d 00h	
10	Data fixa Todos os anos	05.10	Implantação da Républica	00:00	06.10	00:00	1d 00h	
11	Data fixa Todos os anos	01.11	Todos os Santos	00:00	02.11	00:00	1d 00h	
12	Data fixa Todos os anos	08.12	Restauração da Independ	00:00	09.12	00:00	1d 00h	
13	Data fixa Todos os anos	25.12	Natal	00:00	26.12	00:00	1d 00h	
	Novo							

Fig. 79: Assumir conjunto de feriados



8.3.2 Editar conjunto de feriados

Na janela aberta "Assumir conjunto de feriados", pode criar um novo conjunto e um novo nome, copiá-los, alterá-los e, se necessário, apagá-los novamente, consulte o capítulo 5.4.

8.4 Alterar configurações do aparelho

As possibilidades de configuração no registo <u>Configurações do aparelho</u> são diferentes conforme o tipo de aparelho.

Para alterar as configurações consulte o Capítulo 6.8, 7.5.

8.5 Simulação

A totalidade dos processos de comutação pode ser apresentada graficamente na simulação. Assim é perceptível por que motivo que tempo de comutação activou uma alteração do estado de comutação.

Clique no botão <u>Simulação</u> .
 Surge a janela de diálogo.



Fig. 80: Visualização Simulação

2. Seleccione a hora de início bem como a definição.



8.6 Avaliação

Na avaliação pode efectuar o cálculo dos custos energéticos para um deTRdo período de tempo.

Clique no botão <u>Avaliação</u> ⁴.

Surge a janela de diálogo <u>Avaliação</u>.

- 2. Seleccione o <u>Período de avaliação</u>: Início e Fim.
- Em <u>custos energéticos</u> insira o preço de um KWh. Pode indicar uma 2.ª tarifa (p. ex. para Dia e Noite). Para isso, para a Tarifa 1 devem ser introduzidos horários diferentes.

Avaliação Ficheiro					
Período de tempo	Início 01.01.2008 00:00	Fim 01.01.2009 24:00	Tempo total 367 d 0 h	Imprimir	
Custos energéticos Tarifa 1 Tarifa 2	EUR/KWh 0,20 0,15	de 06:00 22:00	a 22:00 06:00	Exportar	
Potência	Canal 1 1000 W	Canal 2 120 W			
Avaliação Hora de activação Número de activações Consumo Custos energéticos	Canal 1 181 d 22 h 18 min 368 4.366,300 kWh 726,46 EUR	Canal 2 180 d 15 h 43 min 368 520,286 kWh 86,44 EUR			
					🗙 Fechar

4. Indique a potência do <u>Consumidor</u>.

Fig. 81: Visualização Avaliação

Pode imprimir os dados ou exportar os mesmos como ficheiro CSV.



9 Temporizadores de tarifa e temporizadores especiais TR top2

Os aparelhos do grupo TR 685 top2, TR 687 top2 (1-4 canais de temporização) e, também, TR 688 top2 SML representam temporizadores que são utilizados, por exemplo, quando o consumo de corrente é calculado temporalmente, de acordo com diferentes tarifas, e controlado ao longo de uma hora.

9.1 Ajustar programa standard

Uma aplicação é um programa de comutação atribuído a um canal de comutação, composto por um programa standard (tempos de activação e desactivação) e 5 programas especiais (tempos de activação e desactivação com o intervalo de datas correspondente). Nas "Aplicações", pode optar entre 100 aplicações. O número entre parêntesis indica a quantidade de posições de memória ocupadas para esta aplicação.

• Seleccione o registo Programa standard.

Para programar tempos de comutação, consulte o capítulo 6.2.







9.2 Ajustar programa especial 1..5

Nos programas especiais 1-5, pode definir programas divergentes da programação standard para um ou vários intervalos de datas, por ex., para feriados, férias, etc.

Fich	eiro E	Editar Projecto Extras Aju	da						
D	~	i sq p 4	🧞 😰 🖪 🔔 🛛 TR 685 top2						
Pro	gram	a standard Programa esp	ecial 1 5 Pacote Configurações d	lo aparelhi					
ļ.	Utilização 1 <vazio> 💌 Programa especial 1</vazio>								
C	onexő	es <vazio> Âmbito da</vazio>	data <vazio></vazio>						
	No.	Tipo	Início		Fim		Duração		
			Data	Hora hh:mm	Data	Hora hh:mm	Horas dos dia		
		Novo							
		Data fixa							

Fig. 83: Programa especial

As configurações para os programas especiais podem ser inseridas em tabela.

Com o intervalo de data, pode definir o alcance do programa especial. Podem ser introduzidos valores para <u>Data fixa, Data fixa todos os anos,</u> <u>Regra de Páscoa ou Assumir conjunto de feriados</u>.

Para a introdução dos programas especiais, consulte o capítulo 7.4 (Introdução dos intervalos de datas).

9.3 Criar pacote

Com a criação de pacotes, podem ser atribuídas aplicações (programas de comutação) para os canais 1-4 do temporizador.Um pacote ocupa, no máx., 200 posições de memória.

- 1) Seleccione o registo Pacote.
- 2) Introduza o nome do pacote.
- Clique nas colunas no canal 1-4, para atribuir a aplicação (1-100) ao canal.



Fic	heiro L-∼L∎	Editar Projecto Extras Ajuda		
			TR 685 top2	
Pr	ogram	na standard Programa especial 1	5 Pacote Configurações do	aparelho
	No.	Nome	Canal 1	Canal 2
		NIGHT	188	3
	1	NAME	Utilização 1	
	2		Utilização 1	<u>^</u>
			Utilização 2	
	3		Utilização 3	
	4		Utilização 5	
			Utilização 6	
	5		Utilização 7	
	6		Utilização 8	
	_		Utilização 9	
	7		Utilização 10	
			Utilização 12	
	0		Utilização 13	
	9		Utilização 14	
	10		Utilização 15	
	10		Utilização 16	
	11		Utilização 17	
			Utilização 18	
	12		Utilização 19 Itilização 20	~
	13		louização zo	
	14			
	15			
	-			

Fig. 84: Criar pacote

9.4 Alterar configurações do aparelho

As possibilidades de configuração no registo <u>Configurações do aparelho</u> são diferentes conforme o tipo de aparelho.

Para alterar as configurações (hora/data/cálculo da Páscoa e horário de Verão/Inverno), consulte o capítulo 6.8, 7.5.

Ficheiro Editar Projecto Extras	Ajuda					
D 🛎 🖬 🧉 🙆 🗳 🛋) 🦺 🕑 🗖 🔔 🛛 1	FR 685 top2				
Programa standard Programa	especial 1 5 Pacote <mark>Com</mark>	figurações do aparelho				
🗆 Hora/Data						
Regra da Pascoa	Padrao					
🗉 Regra de verão/inverno						
			Semana	Mês	Hora	Dia da semana
	Europa 👻 II	nverno 🕨 Verão	Último 🕞	3 🌲	2h > 3h 🚽	Domingo 👻
	,					
	V	/erão 🕨 Inverno	Último 🚽	10 🚖	3h ≥ 2h 🚽	Domingo 🛛 💌
 □ Configurações de utilização Utilização 1 	×					
Impulso de medição	Sem impulso de medição	×				

Fig. 85: Configurações do aparelho: hora/data, horário de Verão/Inverno

Configuração de aplicações

Pode definir um impulso de medição para cada aplicação (1-100).

1) Seleccione entre <u>sem impulso de medição, no início do período, no</u> <u>final do período.</u>



Configurações de utilizaçã	0
Utilização 1 <vazio></vazio>	-
Impulso de medição	
impulso de medição	Sem impulso de medição 🛛 🔫
	Sem impulso de medição
	No início do período

Fig. 86: Configurações do aparelho: Aplicações

2) Defina o estado de comutação, o intervalo de tempo e a duração do impulso.

Utilização 1 <vazio> M</vazio>	•			
Impulso de medição	No início do período 🔍 Sem impulso de medição No início do período No fim do período	Impulso Ligar 💌	Período de tempo 15 💽 min	Duração do impulso 9 💽 s

Fig. 87: Configurações do aparelho: Impulso de medição

9.5 TR 688 top2 SML

O temporizador digital com programa anual possui 4 canais, dos quais 2 canais de comando SML para EDL contador 21 (Canal 1: direcção de referência, Canal 2: direcção do fornecimento e 2 canais de comando do utilizador com 2 saídas de relé.

Para o funcionamento e a utilização dos aparelhos da série TR top2 consulte o capítulo 6 (página 14 e seguintes).

9.5.1 Ajustar programa standard

O programa standard P0 está sempre activo, porém, tem a prioridade mais baixa e pode ser sobreposto pelos programas especiais P1-P5.

• Seleccione o registo Programa standard.

Para programar tempos de comutação, consulte o capítulo 6.2 e seguintes.





Fig. 88: Programa standard

O canal 1 (T2 / lig.) liga-se de Seg-Sex às 06:00 horas da manhã na tarifa 2 e às 22:00 horas na tarifa 1 (T1 / deslig.). No canal 3 e 4 o relé liga-se às 06:00 horas e desliga-se às 22:00 horas.

9.5.2 Criar pacote

Com a criação de pacotes, podem ser atribuídas aplicações (programas de comutação) para os canais de comando SML 1+2 (1.8.x para a direcção de referência (número de referência OBIS) e 2.8.x para a direcção de fornecimento), assim como para os canais de relé 3+4 do temporizador. Um pacote ocupa, no máx., 200 posições de memória.

- 1) Seleccione o registo <u>Pacote</u>.
- 2) Introduza o nome do pacote.
- Clique nas colunas no canal 1-4, para atribuir a aplicação (1-100) ao canal.

D	2	. 6 . 9. 2.	TR 688/689 top2	:				
Pr	noran	na standard Programa especial 1	5 Pacote Configurações do a	narelho				
				rene l				
								3
	NO.	Nome	1.8 x	2.8.x	Canal 3	Canal 4	Dica	i
	1	NAME	Utilização 1			< Apagar >	-	i
	2					< Apagar >		
	-					Utilização 1		
	3					Utilização 2		
						Utilização 3		
	4					Utilização 4 -	-	
	5					Utilização 6		
						Utilização 7		
	6					Utilização 8		
	7					Utilização 9		
						Utilização 10		
	8					Utilização 11		
						Utilização 12		
	э					Utilização 13		
	10					Utilização 15		
						Utilização 16		
	11					Utilização 17		
	12					Utilização 18		
						Utilização 19	<u> </u>	
	13							

Fig. 89: Pacote

theben

10 Temporizador anual TR top2

Em aparelhos do grupo de produtos dos temporizadores anuais TR top2 (TR 641 top2, TR 641 top2 RC, TR 642 top2, TR 642 top2 RC, TR 644 top2, TR 644 top2 RC) (relógios de 1-4 canais) e TR top2 KNX (TR 648 top2 KNX e TR 648 top2 KNX GPS) (relógios de 1-8 canais), é possível programar e controlar programas de temporização ou programas astronómicos para cada canal.

10.1 Programas de temporização

Nos programas de temporização, é possível optar entre o programa standard e programas especiais:

- 1 programa standard P0 (programa semanal com tempos de comutação, tempos de impulso e tempos de ciclo)
- 16 programas especiais compostos por:

14 programas especiais P1-P14 (programas semanais com tempos de comutação, tempos de impulso e de ciclo, com diversos intervalos de datas ajustáveis (intervalo de datas fixas, data em função da Páscoa, etc), com

programa especial P15 (permanentemente ligado) e

programa especial P16 (permanentemente desligado) (com intervalos de datas ajustáveis)

10.2 Programas Astro

Para cada canal pode ser activada uma função astronómica, em vez de uma função de temporização. Nos programas astronómicos é possível optar entre:

- 1 programa Astro standard P0 (programa semanal com tempos de activação/desactivação fixos)
- 16 programas especiais compostos por:

14 programas Astro especiais P1-P14 (programa semanal com tempos de activação/desactivação fixos) com diferentes intervalos de datas ajustáveis (intervalo de data fixa, data em função da páscoa, etc.), com

programa especial P15 (permanentemente ligado) e

programa especial P16 (permanentemente desligado) (com intervalos de datas ajustáveis)



10.3 Ajustar programa standard

O programa standard P0 está sempre activo, porém, tem a prioridade mais baixa e pode ser sobreposto pelos programas especiais P1-P16.

Seleccione o registo <u>Programa standard</u>.

Para programar tempos de comutação, consulte o capítulo 6.2 e seguintes.



Fig. 90: Programa padrão: Programa de temporização

Caso esteja ajustado um programa astronómico (no registo <u>Configurações</u> <u>do aparelho/função do canal</u>), surge



Fig. 91: Programa padrão: Programa astronómico

Para ajustar os tempos de comutação fixos, consulte o capítulo 7.3.



10.4 Ajustar programas especiais (programas especiais 1-14)

Nos programas especiais 1-14, pode definir programas divergentes da programação standard para um ou vários intervalos de datas, por ex., para feriados, férias, etc.

Nos programas especiais aplica-se o seguinte: quanto maior for o número, maior será a prioridade. O programa especial 16 possui a prioridade mais elevada, e o programa especial 1 possui a menor prioridade. Um programa especial é activado se tiver sido definido, pelo menos, um intervalo de data, e se neste intervalo de tempo não tiver sido sobreposto por outro programa especial com uma maior prioridade.

Podem ser ajustados os seguintes intervalos de data em função do calendário:

Data fixa (única, exemplo: início em 02.04.2010 às 16:00, fim em 24.04.2010 às 10:00)

Data fixa todos os anos (exemplo: Natal todos os anos: início em 24.12. às 18:00, fim em 26.12. às 23:00)

<u>Regra de Páscoa</u> (intervalo de data em função da Páscoa: 81 dias antes e 174 dias após a Páscoa, exemplo: Domingo de Pentecostes e Segundafeira de Pentecostes todos os anos: início 49 dias após a Páscoa às 0:00, fim 51 dias após a Páscoa às 0:00)

<u>Modelo de série</u> (séries de datas, exemplo: a partir de Novembro de 2010, de forma contínua a cada 2 semanas: início na segunda-feira, dia 01.11.2010, às 0:00, fim na segunda-feira., dia 08.11.2010, às 0:00, repetir o início após 14 dias)

<u>Regra para dias da semana</u> (exemplo: cada mês, no 1.º dia da semana desde sábado às 06:00 até domingo às 18:00: início no 1.º domingo de cada mês, às 06:00, duração de 36 horas)

Ano Novo Chinês (intervalo de data em função do Ano Novo Chinês: 20 dias antes e 20 dias depois do Ano Novo Chinês)

<u>Assumir conjunto de feriados</u>: Os feriados inseridos no conjunto de feriados podem ser assumidos no intervalo de datas.

Exemplo de programação de um programa standard e programa especial

Ajustar iluminação da rua desde o dia 30 de Abril, das 12:00 até ao dia 1 de Maio, às 12:00



O **programa standard** liga a iluminação da rua em função das horas astronómicas. Está programada um interrupção nocturna das 23:00 até às 04:00.

O **programa especial** 1 está activo no intervalo de datas entre o dia 30 de Abril, às 12:00, até ao dia 1 de Maio, às 12:00. Para que a iluminação da rua esteja ligada durante toda a noite, não está programada uma interrupção nocturna.

Para introduzir os programas especiais, consulte o capítulo 7.4 (Introdução dos intervalos de datas); para a configuração e edição do conjunto de feriados, consulte o capítulo 5.4.



Fig. 92: Programa especial 1-14: Intervalos de datas

10.5 Ajustar programa especial 15 (ligado)

No programa especial 15 (função permanentemente ligada), pode definir um intervalo de data, no qual o canal esteja sempre ligado.

F	cheiro	Editar Projecto Extras Air	uda							
	1 🚘		21 🖸 🖻 👶 🛛 TR 644 top:	2 RC					1	theben
F	rogram	na standard Programa esp	pecial 1 14 Programa especial 15	Program	a especial 16 Configurações do apar	elho Con	figurações As	tro		
	Canal 1 Programa especial 15 Função: Ligar Âmbito da data									
	No.	Тіро	Início Data	Hora hh:mm	Fim Data	Hora hh:mm	Duração Horas dos dia	Repetição após Dias	Dica / Erro	_
		Novo								
		Data fixa Data fixa Todos os anos Regra da Páscoa Modelo de série Regra para días da semana Ano novo chinês Assumir conjunto de feriados .								





10.6 Ajustar programa especial 16 (desligado)

No programa especial 16 (função permanentemente desligada), pode definir um intervalo de data, no qual o canal esteja sempre desligado.

Ficheir	o Editar Projecto Extras Aju	uda							
		👲 😰 📠 🔥 🛛 TR 644 top:	RC RC						theben
Progr	ama standard Programa esp	oecial 1 14 Programa especial 15	Program	a especial 16 Configurações do apar	elho Con	figurações As	tro		
Ca	nal 1 💌								
Pro	grama especial 16 Euroá	io: Deslinar							
	grand copecial to Tange	io. Deoligui							
Âm	bito da data								
N	o. Tipo	Início		Fim		Duração	Repetição	Dica / Erro	
		Data	Hora hh:mm	Data	Hora hh:mm	Horas dos dia	após Dias		
	Novo								
	Data fixa]							
	Regra da Páscoa								
	Modelo de série Regra para días da semana								
	Ano novo chinês								
	Assumir conjunto de feriados .]							

Fig. 94: Programa especial 16

Exemplo: Iluminação de parque de estacionamento

O programa especial liga a iluminação do parque de estacionamento em tempos fixos, de segunda a sexta-feira, de acordo com as horas astronómicas. O programa especial assegura que a iluminação não é ligada em todos os feriados.

10.7 Alterar configurações do aparelho

As possibilidades de configuração no registo <u>Configurações do aparelho</u> são diferentes conforme o tipo de aparelho. Para alterar as configurações (hora/data, horário de Verão/Inverno, opções) ver o capítulo 6.8, 7.5 e seguintes.

Ficheiro Editar Projecto Extras	Ajuda	
D 🚅 🖬 🧉 🚨 📫 4	📔 🤔 🖪 😹 🛛 TR 644 top2 RC	
Programa standard Programa	especial 1 14 Programa especial 15 Programa especial 1	16 Configurações do aparelho Configurações Astro
🗆 Hora/Data		
Formato da hora	24h 💌	
Formato da data	31.12.00 💌	
Primeiro dia da semana	2ª feira	
Regra da Páscoa	Padrão	
Fuso horário	итс	
□ Regra de verão/inverno		
	Europa 💽 Inverno 🕨 Verão	Semana Mês Hora Dia da semana Último ✓ 3 € 2h > 3h ✓
	Verão 🕨 Inverno	Último y 10 3h > 2h y Domingo y
🗆 Opções		
lluminação LCD	Desligado após 1 minuto 🛛 💌	

Fig. 95: Configurações do aparelho: hora/data, horário de Verão/Inverno



Adicionalmente, pode efectuar outras alterações em **Configurações do canal.**

🗆 Configurações do canal		
Módulo de expansão	r -	
Canal 1 💌		
Função do canal	Programa Astro	
Férias	Estado Inactivo	
Contador de horas de serviç) ntervalo de assistência Sinalização em 0	
Entrada externa	Botão 💌 Luz das escadas 💌 Pode ser desligado 💌 00:01 hh:r	nm

Fig. 96: Configurações do aparelho: Configurações do canal

- Módulo de expansão: Pode optar se um módulo de expansão deve estar activo ou não. Para tal, todos os canais 5-8 estão à disposição.
- Função do canal: Aqui, pode optar entre programa de temporização ou programa astronómico. No caso de uma alteração da função do canal, o programa introduzido para este canal é apagado.
- 3. **Intervalo de serviço**: O decurso do intervalo de serviço pode ser sinalizado num canal. O programa no canal de sinalização é apagado. O canal é bloqueado para a introdução de programas.
- 4. **Vista geral**: Com o botão <u>Vista geral</u>, pode verificar novamente os dados inseridos.



Fig. 97: Configurações do canal: Vista geral



10.8 Alterar configurações astronómicas

Este menu surge apenas se estiver ajustado pelo menos um canal para o programa astronómico.

Ficheiro Editar Projecto Extras	Ajuda	
D 🖻 🖬 🍯 🖪 🖺 🗳 🗅	₽↓ ₽ ₽↓ TR 644 top2 RC	
Programa standard Programa e	special 1 14 Programa especial 15 Programa especial 16	Configurações do aparelho Configurações Astro
Canal Canal 1 💌		
Offset	Offset Nascer do sol Offset Pôr do sol	🚜 Exibir horas astronómicas
Astromodo		
	Impulso Astro	
Impulso Astro	Utilização Duração À noite + De manhã ▼ 00:01 mm:	55
Localidade		
Lista de cidades		
País		Introduzir favoritos
Cidade		
Coordenadas		
Latitude	0	Mana de fusos horários
Longitude	0	
Fuso horário	UTC	
Regra de verão/inverno	Europa	
Própria tabela Astro	F	Introduzir própria tabela Astro

Fig. 98: Configurações astronómicas

Pode introduzir dados relevantes para o ajuste da hora astronómica, tal como descrito no capítulo 8.1, ou criar a sua própria tabela astronómica.



Fig. 99: Configurações astronómicas: introduzir própria tabela astronómica

Para cada dia do ano pode ser introduzida uma hora própria para o nascer e o pôr-do-sol. Estes tempos devem ser introduzidos para todo o ano no horário de Inverno.



Se a função **Própria tabela astronómica** for seleccionada, os tempos para o nascer e pôr-do sol da tabela são utilizados.

Para o tempo de comutação do relé, estes tempos são corrigidos para o horário de Verão/Inverno e para o desvio. Estão à disposição funções para o preenchimento automático desta tabela.

10.9 Definições de KNX

No caso do temporizador anual TR 648 top2 KNX surge o **submenu KNX no menu Ficheiro** com as seguintes possibilidades de definições:

Definições - Ler - Enviar programa - Enviar tudo



Definições

1. Introduza o **endereço físico** do temporizador anual (por ex. visível no software do ETS, etc.).





- 2. Se seguida, clique em <u>Configuração</u>.
- 3. Seleccione Ligações configuradas por ex. USB.
- 4. Conecte a sua interface USB ao computador.
- Seleccione nas <u>Propriedades</u> o <u>tipo</u> USB, assim como a ligação padrão. No campo de ligação surge agora a interface de USB KNX (se ligada).
- 6. Confirme a sua selecção e feche a janela.

ETS Connection Manager			×
<u>K</u> onfigurierte Verbindungen:	- Eigenschaften -		
PEI16 - COM1	N <u>a</u> me: USE	3	
USB	Typ: USE	3	
	9	 	
	- Kommunikation:	sparameter	
	<u>U</u> SB-Gerät:	.	
<u>N</u> eu <u>L</u> öschen			
		OK Abbrechen	

Ler

Os programas e os tempos de comutação introduzidos, que são programados no relógio, são transferidos para o programa de PC OBELISK top2. No visor do relógio surge "Acesso de KNX".

Enviar programa

Os programas e os tempos de comutação criados no software OBELISK top2 são enviados para o temporizador anual. No visor do relógio surge "Acesso de KNX".

Enviar tudo

Os tempos de comutação, os programas e as definições (data/hora, férias, Verão/Inverno, etc.) são enviados para o temporizador anual.



Requisitos para a transferência do programa KNX

Para a comunicação de barramento deve ser instalado o controlador Falcon (*FalconRuntime_V20_ObeliskKNX.msi*). Este programa está arquivado no CD Obelisk no directório "Driver".

> Windows 7 e Vista

Não é necessário software adicional.

> Windows XP

Requisito obrigatório para a instalação do controlador Falcon no Windows XP é um **Microsoft .NET Framework 2.0 SP2*** ou **.NET Framework 3.5 SP1** existente

(ver em Configurações à Painel de controlo à Software).

Caso contrário, deverá ser instalada a versão 3.5 Service Pack 1 (ver em baixo).

A versão 4 ou superior não é aplicável.

Download Links

.NET Framework 3.5 Service Pack 1 Download (Internet Setup Deutsch 2.8 MB):

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

ou:

.NET Framework 3.5 Service Pack 1 Download (Internet Setup English 2.8 MB):

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

Leia cuidadosamente as **instruções** das páginas de internet acima especificadas.

Podem também aí ser descarregados os dados de instalação como um pacote completo **pacote completo** (231 MB).

*.NET Framework 2.0 SP2 é instalado automaticamente com o ETS 4.



11 Programar o cartão de memória OBELISK top2

Ao programar o cartão de memória OBELISK top2, o projecto ajustado por si (programas e configurações) é guardado no cartão de memória OBELISK top2. Durante esse processo, todos os tempos de comutação são automaticamente optimizados.

No cartão de memória OBELISK top2 são guardados os programas e configurações para todos os canais e os dados existentes no cartão de memória OBELISK top2 são apagados.

As introduções nas opções do projecto não são guardados no cartão de memória OBELISK top2.

Para programar o cartão de memória OBELISK top2 proceda da seguinte forma:

- 1) Insira o cartão de memória OBELISK top2 na interface de programação e esta, por sua vez, na interface USB do computador.
- 2) Clique no botão para programar OBELISK top2 4.
- 3) Confirme a janela de mensagem com Sim.
- → Os programas e configurações são guardados no cartão de memória OBELISK top2 e podem ser transferidos de seguida para o aparelho.



12 Ler o cartão de memória OBELISK top2

Os programas e configurações, guardados no cartão de memória OBELISK top2, são aceites no software OBELISK top2.

- Insira o cartão de memória OBELISK top2 na interface de programação e esta, por sua vez, na interface USB do computador.
- Clique no botão para <u>Ler OBELISK top2</u>
- → Os programas e configurações do cartão de memória OBELISK top2 são transferidos para o software.

13 Exportar

Os dados de um projecto, programas e configurações podem ser guardados num ficheiro CSV e abertos e editados com um programa de cálculo em tabela ou um outro programa (por ex. editor).

- 1) Clique no menu Ficheiro em Exportar.
- → A caixa de diálogo Exportar ficheiro CSV surge.
- 2) Seleccione uma localização e introduza o nome do ficheiro.
- 3) Clique em Gravar.

14 Módulo de expansão EM LAN top2

Guardar os dados de projecto com o software OBELISK top2 (é criado um ficheiro .ot2).

Este ficheiro pode ser transmitido a um temporizador conectado (através de barramento de dados), com o software LAN top2, através de uma ligação em rede LAN entre o PC e o módulo LAN EM LAN top2.

De igual forma, os programas e as características do aparelho podem ser lidos a partir de um temporizador através do software LAN top2, e guardados como um ficheiro .ot2. Este ficheiro ot2 pode ser aberto e editado com o software OBELISK top2.



15 Idioma do OBELISK top2

Pode transferir um idioma adicional para o seu aparelho através do cartão de memória OBELISK top2.

- Insira o cartão de memória OBELISK top2 na interface de programação e esta, por sua vez, na interface USB do computador.
- 2) Clique no menu Extras em Criar idioma OBELISK top2.
- \rightarrow A caixa de diálogo <u>Criar idioma OBELISK top2</u> surge.
- 3) Clique ao lado do botão Nome do ficheiro
- 4) Seleccione uma pasta e de seguida o ficheiro TXS que correspondente ao aparelho.
- 5) Clique no botão
- → O ficheiro de idioma é guardado no cartão de memória OBELISK top2, podendo, de seguida, ser transferido para o aparelho.



16 Comandos do menu

Neste capítulo, todos os comandos do menu são brevemente definidos.

Ficheiro Editar Projecto Extras Ajuda

Fig. 100: Barra de menu

Menu	Comando	Significado		
Ficheiro	Novo	Criar um projecto novo		
	Abrir	Abrir um projecto existente		
	Guardar	Guardar o projecto		
	Guardar como	Guardar o projecto com um nome novo		
	Leer OBELISK top2	Assumir programas e configurações do cartão de memória OBELISK top2		
	Programar OBELISK top2	Guardar programas e configurações no cartão de memória OBELISK top2		
	Exportar	Guardar programas e configurações num ficheiro CSV		
	Configuração da impressora	Alterar a configuração da impressora		
	Imprimir	Imprimir o projecto		
	Pré-visualização de página	Indicar pré-visualização da página		
	Sair	Sair do software		
Editar	Restaurar	Restaurar as últimas acções no registo actual (máx. 10 acções)		
	Restaurar	Repor as acções restauradas		
	Cortar	Deslocar dados seleccionados na memória intermédia		
	Copiar	Copiar os dados seleccionados		
	Colar	Colar os dados cortados/copiados		
	Seleccionar tudo	Seleccionar todos os dados ou âmbitos da data		
	Apagar	Apagar os dados seleccionados		
	Copiar programa Colar programa	Copiar e inserir programas ou canais		
Projecto	Simulação	Simular os dados		
	Avaliação	Avaliar os dados		
	Classificar	Classificar dados		
	Optimizar	Optimizar dados		
	Opções	Incluir outros dados no projecto (designação, cliente, fabricante, etc.)		



Menu	Comando	Significado	
Extras	Criar idioma OBELISK top2	Guardar um idioma adicional no cartão de memória OBELISK top2	
	Feriado	Editar conjuntos de feriados	
	Configurações do software para PC	Configurar o idioma e o primeiro dia da semana	
Ajuda	Ajuda OBELISK top2	Consultar a ajuda do software	
	Acerca	Consultar as informações sobre o Software	

Tab. 8: Comandos do menu



17 Características dos aparelhos

Dependendo do grupo de produtos e tipo de aparelho, estão à sua disposição diferentes características.

17.1 TR top2

Características	TR 610/ TR 608/ TR 684-1 top2	TR 611/ TR 609/ TR 635 top2	TR 612/TR 684-2 top2	TR 622/ TR 636 top2
Canais	1	1	2	2
Posições da memória	56	84	56	84
Tempo de comutação ligado/desligado	•	•	•	•
Impulso		٠		•
Ciclo		•		•
Entradas externas		1 (não nos TR 635 top2)		2 (não nos TR 635 top2)

Tab. 9: Tipos de aparelho TR top2

17.2 LUNA top2

Característi- cas	LUNA 111 top2	LUNA 112 top2	LUNA 120 top2	LUNA 121 top2 RC	LUNA 122 top2 RC
Canais	1	2	1	1	2
Posições de memória			56	84	84
Sensor da luz	•	٠	٠	•	٠
Programar tempos de comutação			•	•	•
Ajustar valores Lux	•	•	● ¹⁾	• ²⁾	● ²⁾
Programas especiais				•	•
Entradas externas	1	2		1	2

X¹⁾ Configuração do valor Lux através do potenciómetro no aparelho



Tab. 10: Tipos de aparelho LUNA top2

17.3 SELEKTA top2

Característi- cas	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 172 top2
Canais	1	1	2
Posições de memória	56	84	84
Programar tempos de comutação	•	•	•
Programas especiais		•	•
Entradas externas		1	2

Tab. 11: Tipos de aparelho SELEKTA top2

17.4 Temporizadores de tarifa e temporizadores especiais TR top2

Características	TR 685/TR 687 top2 TR 688 top2 SML TR 689 top2 EM
Aplicações	100
Posições de memória / Pacote	200
Posições de memória/ cartão de memória OBELISK top2	5800
Tempo de comutação ligado/desligado	•
Programas especiais	5

Tab. 12: Tipos de aparelho temporizadores especais TR top2



17.5 Temporizador anual TR top2

Característi- cas	TR 641 top2	TR 641 top2 RC	TR 642 top2	TR 642 top2 RC	TR 644 top2	TR 644 top2 RC	TR 648 top2 KNX
Canais	1	1 (+4)	2	2 (+4)	4	4 (+4)	8
Posições de memória	800	800	800	800	800	800	800
Programar tempos de comutação	•	•	•	•	•	٠	•
Programar horas astronómicas	•	•	•	•	•	•	•
Impulso	•	•	•	•	•	•	•
Ciclo	•	•	•	•	•	•	•
Programas especiais	16	16	16	16	16	16	16
Antena externa, controlada por rádio		•		•		•	•
Entradas externas	1	1 (+4)	2	2 (+4)	4	4 (+4)	-

Tab. 13: Tipos de aparelho temporizador anual TR top2





18 Ficha técnica

© 2012 Theben AG. Todos os direitos reservados. OBELISK top2 V3.6

Theben AG Hohenbergstraße 32 72401 Haigerloch ALEMANHA

Telefone: +49 7474 692-0 Telefax: +49 7474 692-150

E-Mail: info@theben.de Internet: www.theben.de

theben

1

19 Índice remissivo

ajustados os seguintes intervalo de data em função do	S
calendário	51
Alterar configuração do aparelh	0
10, 24, 35	46
Alterar configurações	
astronómicas	55
Alterar configurações do aparel	bo
Alteral configurações do aparei	52
Aparelho	JJ 1
Aparenio	4 20
Astromodo	20
	30 42
Avallação	43
Barra de rerramentas	/
Barra de menu	/
Cartao de memoria OBELISK	
top2	
programar	59
Ciclo	19
Ciclo sem fim 19,	20
Configuração	
Sensor da luz	28
Configuração do aparelho	
Opções26,	36
Configurações	10
Ajustar retícula	10
Feriados	11
criar um conjunto próprio	11
editar um conjunto próprio	12
Idioma	10
Seleccionar canal14,	28
Configurações do aparelho	
Férias	36
Hora/Data	24
Horário de Verão/Inverno	25

Copiar	21
Custos energéticos	43
Desactivação à noite32,	35
Dia da semana	16
Favoritos	40
Fusos horários	39
Hora de desligar	16
Horas de serviço26,	36
Iluminação de montra	32
Iluminação de rua	30
Impulso	17
Interface do utilizador	7
Ler o cartão de memória	
OBELISK top2	60
Ligação de dia	32
Mapa dos fusos horários	39
Módulo de expansão EM LAN	
top2	60
Nascer do sol e Pôr do sol	38
Offset	38
Pacote	45
Paket	48
Posição	38
Programa especial29, 33,	35
conjunto de feriados	41
Programa especial	45
Programa especial 15	52
Programa especial 16	53
Programas Astro	49
Programas de temporização	49
Programas especiais 1-14	51
Projecto	
classificar23,	32
guardar	6
opções	24
optimizar	23
Registo	8
Regra da Páscoa	24
Representação	
em tabela9, 16, 18, 20, 22,	31
gráfica9, 14, 17, 19, 21,	29



L

٦

Sensor da luz	28
Simulação	42
Sinal de pausa	17
tabela astronómica	56
Tempo de comutação	

classificar	23
optimizar	23
programar	14
Tempos de comutação	
alterar9, 14, 2	21, 29, 32