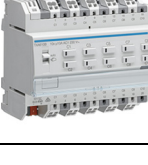
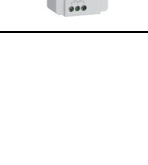


	<h2>Software de aplicação</h2>	
<ul style="list-style-type: none"> Fabricantes Hager Electro Saídas <ul style="list-style-type: none"> 2 saídas binárias 4 saídas binárias 6 saídas binárias 8 saídas binárias 10 saídas binárias 16 saídas binárias 20 saídas binárias 	<p>Módulo 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 saídas ON/OFF</p> <p><i>Características elétricas/mecânicas: ver manual do produto</i></p>	

	Referência do produto	Designação do produto	Ref. software de aplicação	Produto filar  Produto rádio 
	TXA604D	4 saídas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA604D Versão 1.x	
	TXA606B TXA606D	6 saídas ON/OFF 10A 230V AC 6 saídas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA606x Versão 1.x	
	TXA608B TXA608D	8 saídas ON/OFF 10A 230V AC 8 saídas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA608x Versão 1.x	
	TXA610B TXA610D	10 saídas ON/OFF 10A 230V AC 10 saídas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA610x Versão 1.x	
	TXM616D	16 saídas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXM616D Versão 1.x	
	TXM620D	20 saídas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXM620D Versão 1.x	
	TXB602F	2 saídas ON/OFF 10A 230V AC, encastrar	STXB602F Versão 1.x	

Sumário

1. Generalidades.....	4
1.1 Sobre este manual	4
1.2 Aspecto do software ETS	4
1.2.1 Compatibilidade ETS	4
1.2.2 Programa de aplicação em questão	4
2. Apresentação geral.....	5
2.1 Instalação do produto	5
2.1.1 Esquema geral	5
2.1.2 Descrição do aparelho	6
2.1.3 Endereçamento físico	7
2.1.4 Ligação.....	7
2.2 Função do produto	8
2.2.1 ON/OFF.....	8
2.2.2 Estores/persianas	10
3. Programação por ETS	12
3.1 Parâmetros	12
3.1.1 Modo de funcionamento das saídas	12
3.1.2 Parâmetros fixos	13
3.1.2.1 Geral	13
3.1.2.2 ON/OFF	13
3.1.2.3 Estores/persianas.....	13
3.1.3 Funções das saídas ON/OFF	14
3.1.3.1 Temporização	14
3.1.3.2 Forçagem.....	15
3.1.3.4 Deslastragem.....	18
3.1.3.3 Automatismo.....	16
3.1.3.5 Cenário	19
3.1.4 Funções das saídas estores/persianas.....	22
3.1.4.1 Seleção das funções	24
3.1.4.2 Indicação de estado.....	26
3.1.4.4 Forçagem.....	29
3.1.4.3 Alarme	27
3.1.4.5 Automatismo.....	30
3.1.4.6 Cenário	32
3.2 Objetos de comunicação	35
3.2.1 Objetos de comunicação por saída ON/OFF	35
3.2.1.1 ON/OFF	38
3.2.1.2 Indicação de estado.....	38
3.2.1.3 Temporização	38
3.2.1.4 Forçagem.....	39
3.2.1.5 Cenário	40
3.2.1.6 ON/OFF automatismo.....	40
3.2.1.7 Desativação automatismo.....	41
3.2.1.8 Deslastragem.....	41
3.2.2 Objetos de comunicação por saída estore/persiana	42
3.2.2.1 Comando	44
3.2.2.2 Indicação de estado.....	46
3.2.2.3 Forçagem.....	47
3.2.2.4 Cenário	48
3.2.2.5 Alarme	48
3.2.2.6 Posição em % automatismo	49
3.2.2.7 Posição lamelas em % automatismo.....	49
3.2.2.8 Desativação automatismo.....	50
4. Programação por Easy Tool	51
4.1 Descoberta do produto	51
4.2 Modo de funcionamento das saídas.....	55
4.3 Funções do produto.....	56
4.3.1 Funções das saídas ON/OFF	56
4.3.1.1 ON/OFF	56
4.3.1.2 Temporização	58
4.3.1.3 Forçagem.....	60
4.3.1.4 Automatismo.....	62
4.3.1.5 Deslastragem.....	64
4.3.1.6 Cenário	65
4.3.2 Funções das saídas estores/persianas.....	68
4.3.2.1 Parâmetros de uma via.....	70
4.3.2.2 Subir/descer.....	71
4.3.2.3 Posição do estore ou da persiana	73
4.3.2.4 Forçagem.....	76

4.3.2.5 Alarme	78
4.3.2.6 Automatismo	81
4.3.2.7 Cenário	85
5. Apêndice	88
5.1 Especificações	88
5.2 Principais características	92
5.3 Índice dos objetos	92
5.3.1 ON/OFF	92
5.3.2 Estores/persianas	92

1. Generalidades

1.1 Sobre este manual

Este manual pretende descrever o funcionamento e a configuração dos aparelhos KNX usando o software ETS ou o software Easy tool.

É composto por 4 partes:

- Uma apresentação geral.
- Os parâmetros e objetos KNX disponíveis.
- Parâmetros Easy tool Disponíveis.
- Um anexo lembrando as características técnicas.

1.2 Aspecto do software ETS

1.2.1 Compatibilidade ETS

Os programas de aplicação estão disponíveis para ETS4 e ETS5. Podem ser transferidos a partir do nosso site de Internet sob a referência do produto.

Versão ETS	Extensão dos ficheiros compatíveis
ETS4 (V4.1.8 ou superior)	*.knxprod
ETS5	*.knxprod

1.2.2 Programa de aplicação em questão

Programa de aplicação	Referência do produto
STXA604D	TXA604D
STXA606x	TYA606B/D
STXA608x	TYA608B/D
STXA610x	TYA610B/D
STXM616D	TXM616D
STXM620D	TXM620D
STXB602F	TXB602F

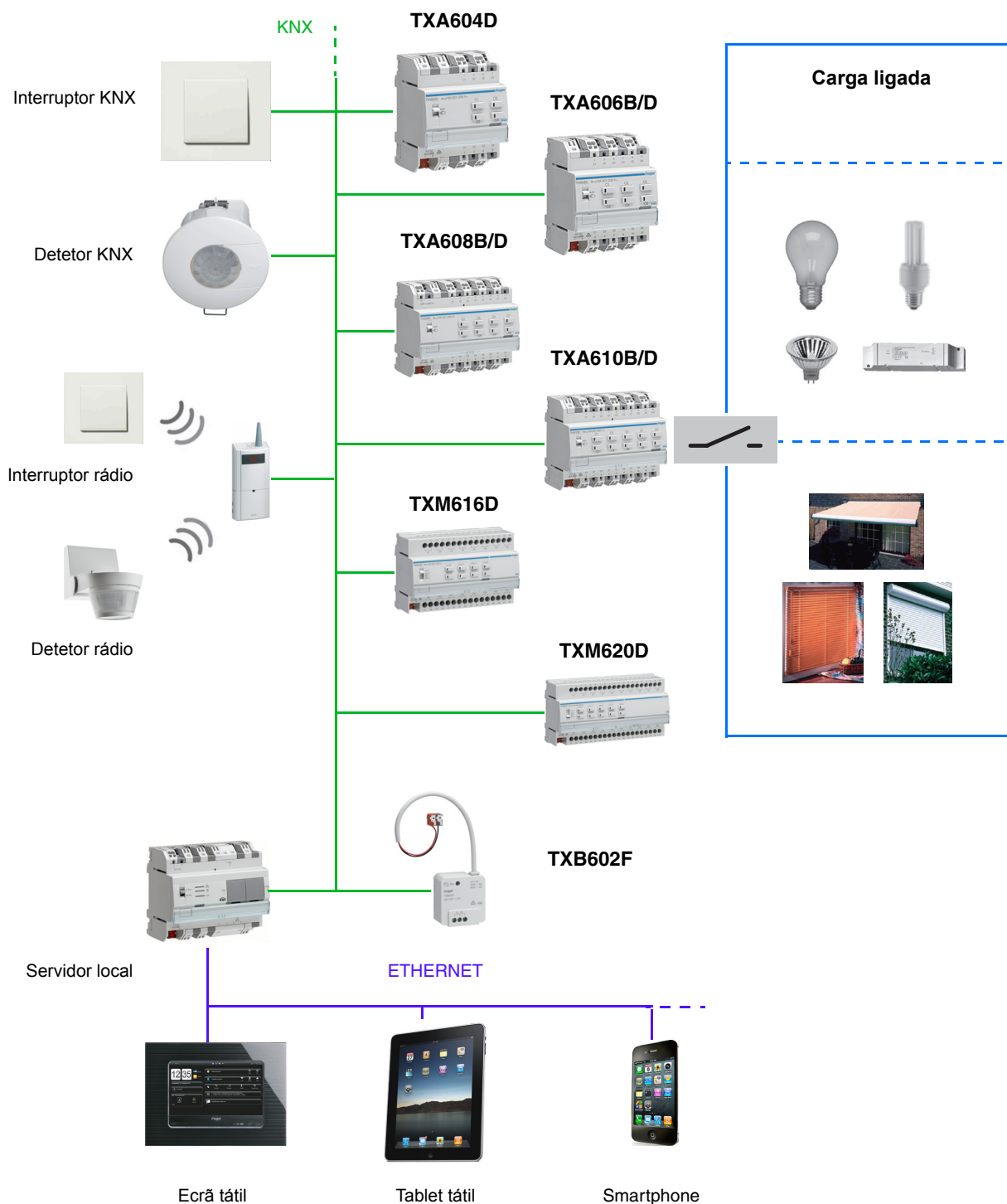
1.3 Aspecto do software Easy tool

Este produto também pode ser definido usando a ferramenta de configuração TXA100. O produto é constituído por um servidor de configuração TJA665. É imperativo realizar uma atualização da versão do programa do servidor de configuração. (Consulte o manual de instalação TXA100).

2. Apresentação geral

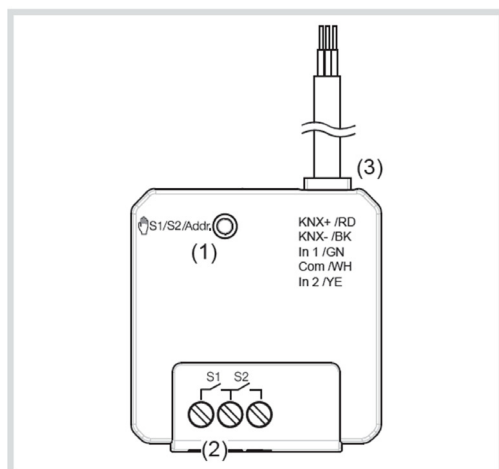
2.1 Instalação do produto

2.1.1 Esquema geral



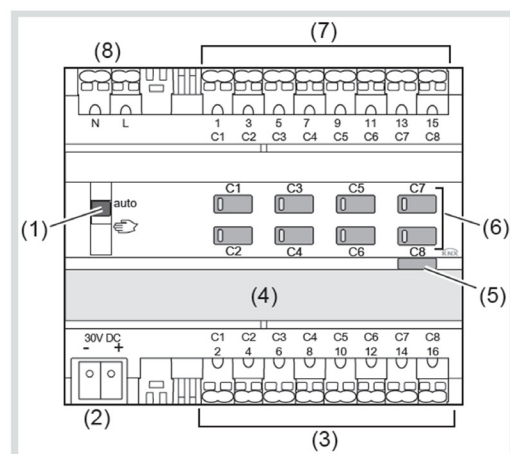
2.1.2 Descrição do aparelho

- TXB602F



- (1) Tecla iluminada Modo de operação manual/ tecla de programação
- (2) Ligação da carga(s) comandada(s)
- (3) Cabo de ligação de bus KNX/ Entradas de ligação

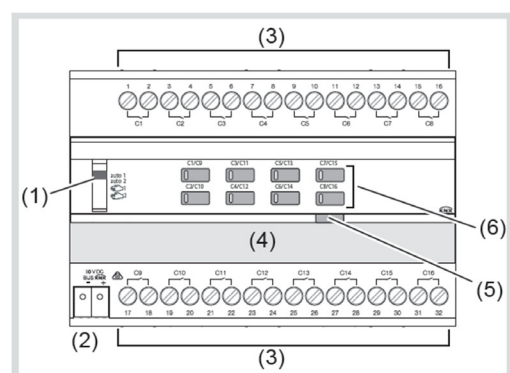
- TXA6..B/D



- (1) Interruptor de correção **auto** /
- (2) Borne de ligação do bus KNX
- (3) Ligações das saídas
- (4) Porta-etiqueta
- (5) Botão de programação com sinalizador
- (6) Botão de comando manual da saída com LED de estado
- (7) Conexões de tensão de comutação
- (8) Ligação da tensão a comutar (apenas 8 canais)

i Nas variantes de 4/2, 6/3 e 10/5 canais, a estrutura básica corresponde à variante do produto 8/4 canais.

- TXM6..D



- (1) Interruptor sensor deslizante automático **auto1/auto2** /
- (2) Borne de ligação do bus KNX
- (3) Ligação das cargas
- (4) Campo para inscrição
- (5) Botão de programação com sinalizador
- (6) Botão de comando manual, cada um para duas saídas, com LED de estado

i Nas variantes de 20/10 canais, a estrutura básica corresponde à variante do produto 16/8 canais.

auto1	Permite visualizar as saídas 1 a 8 (1 a 10) através dos leds de estado.
auto2	Permite visualizar as saídas 9 a 16 (11 a 20) através dos leds de estado.
	Permite controlar as saídas 1 a 8 (1 a 10) através dos botões de pressão de comando manual.
	Permite controlar as saídas 9 a 16 (11 a 20) através dos botões de pressão de comando manual.

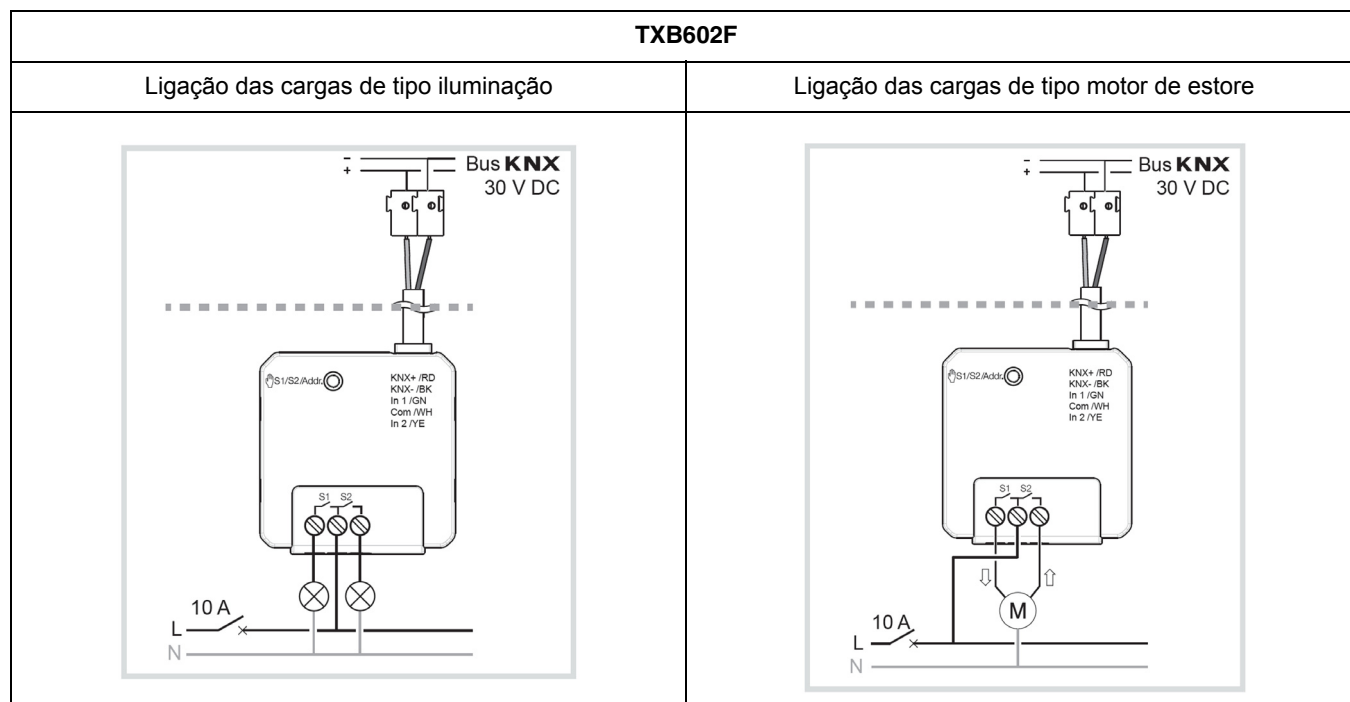
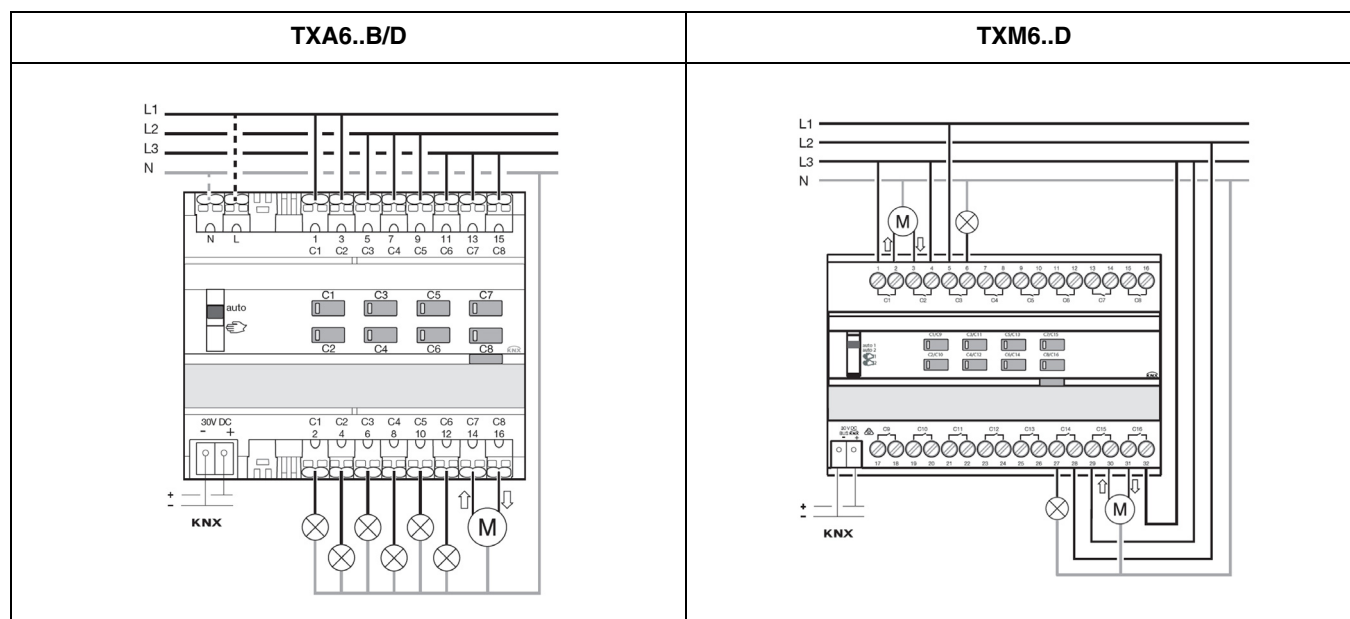
2.1.3 Endereçamento físico

Para realizar o endereçamento físico ou verificar a presença do bus, pressione o botão de pressão luminoso (consulte a secção 2.1.2 para a localização do botão).

Indicador aceso = presença bus e produto em endereçamento físico.

O produto permanece em endereçamento físico até que o endereço físico seja transmitido por ETS. Uma segunda pressão permite voltar a sair do modo de endereçamento físico. O endereçamento físico pode ser feito em modo Auto ou em modo Manual.

2.1.4 Ligação



2.2 Função do produto

Os relés de saída do aparelho podem ser utilizados de 2 formas diferentes.

ON/OFF

- Cada relé de saída é utilizado de forma independente para a comutação de carga.

Estores/persianas

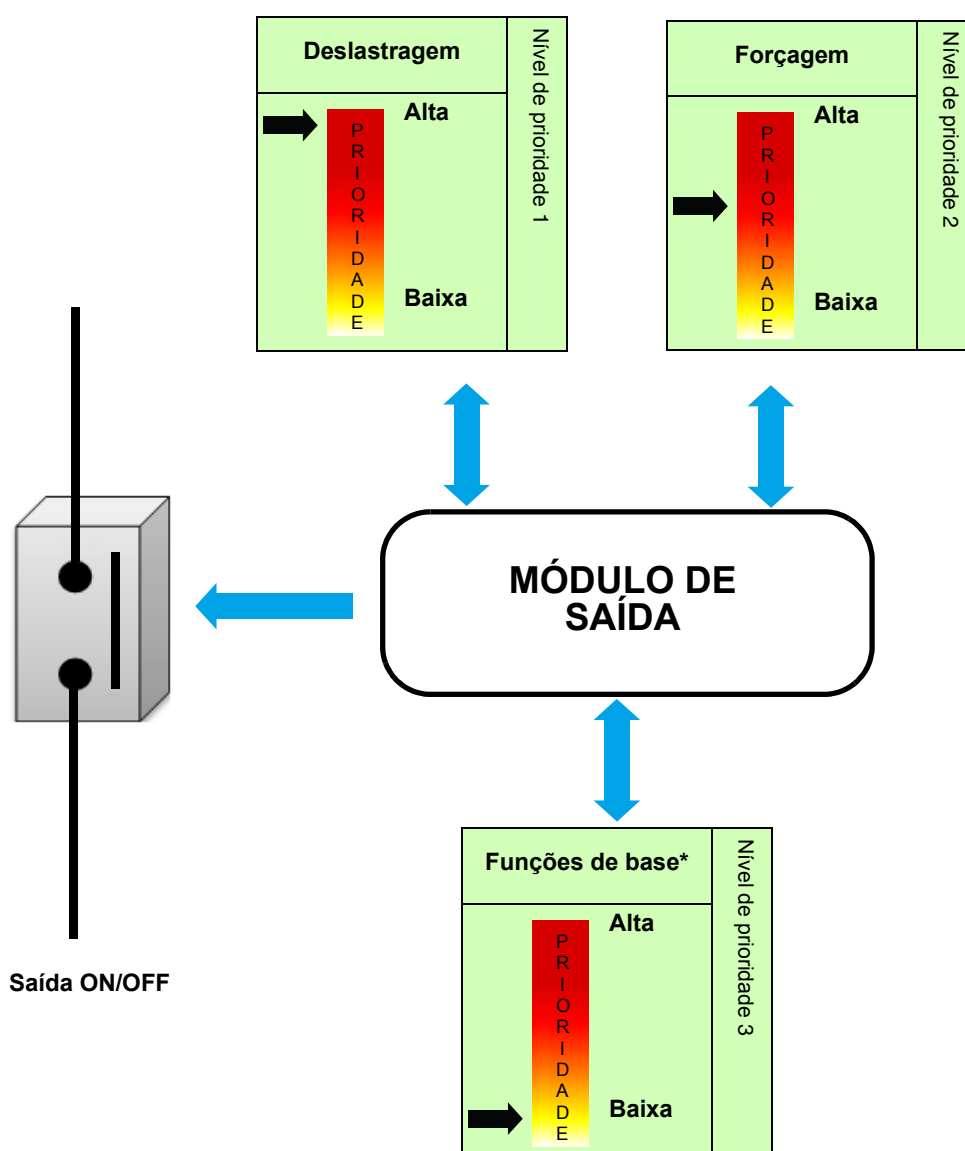
- Cada par de saídas constitui um canal estore/persiana.

É possível uma utilização mista dos dois modos.



Aviso: Os aparelhos são entregues em modo de funcionamento ON/OFF. Durante a ligação dos estores ou das persianas, assegurar que os dois contactos não são ativados ao mesmo tempo!

2.2.1 ON/OFF



* ON/OFF - Temporização - Cenário: O último comando recebido terá a prioridade.

Os softwares de aplicação permitem configurar individualmente as saídas dos produtos. As funções principais são as seguintes:

■ ON/OFF

A função ON/OFF permite acender ou apagar um circuito de iluminação. O comando pode provir de interruptores, botões de pressão ou outras entradas de comando.

■ Temporização

A função Temporização permite acender uma saída para uma duração parametrizável. Um pré-aviso de extinção parametrizável assinala o fim da temporização através de uma inversão do estado da saída durante 1 s. A duração da temporização pode ser parametrizada através do bus KNX.

■ Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido. A Forçagem é ativada através de objeto(s) de formato 2 bit. Prioridade: Deslastragem > **Forçagem** > Função de base.

Aplicação: conservação da iluminação acesa por motivos de segurança.

■ Automatismo

A função Automatismo permite controlar uma saída em paralelo da função ON/OFF. As duas funções têm o mesmo nível de prioridade. O último comando recebido agirá sobre o estado da saída.

Um objeto de comando suplementar é utilizado para ativar ou desativar o automatismo.

■ Deslastragem

A função Deslastre permite forçar uma saída OFF. O deslastre é ativado através de objeto(s) de formato 1 bit.

Prioridade: **Deslastragem** > Forçagem > Função de base.

Este comando tem a prioridade mais elevada. Nenhum outro comando será assumido se o modo estiver ativo. O estado da saída é memorizado mas não aplicado. No fim do deslastre, a saída comuta em estado teórico sem deslastre (memorização).

■ Cenário

A função Cenário permite reagrupar um conjunto de saídas que podem ser colocadas num estado predefinido parametrizável.

Um cenário é ativado através da pressão num único botão de pressão.

Um cenário é ativado através de objeto(s) de formato 1 byte.

Cada saída pode ser integrada em 64 cenários diferentes.

■ Modo manual

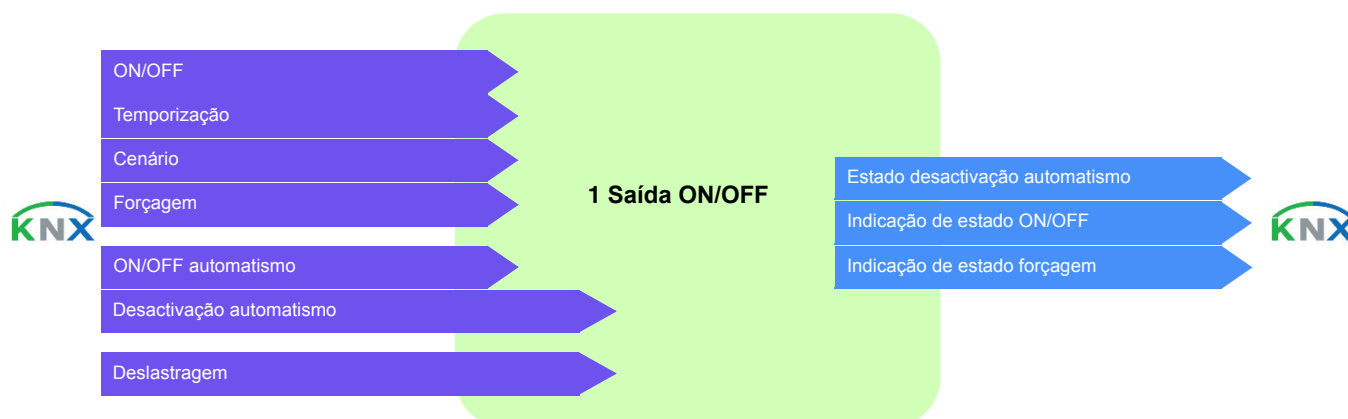
O modo manual permite isolar o produto do Bus. Neste modo, é possível forçar a nível local cada uma das saídas.

Nota: O modo manual não está disponível com o módulo 2 saídas ON/OFF (TXB602F).

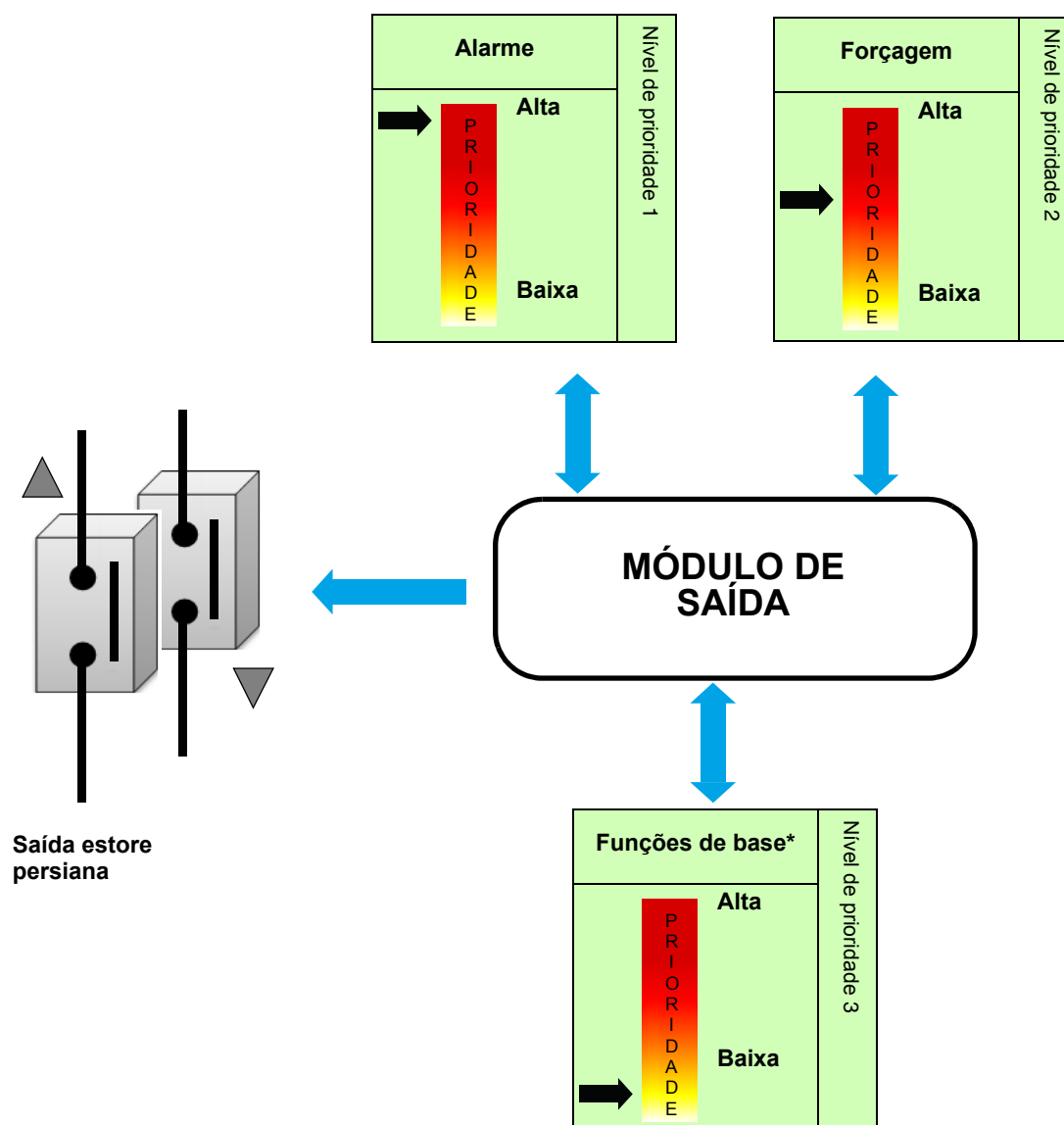
■ Indicação de estado

A função Indicação de estado transmite o estado de cada contacto de saída no bus KNX.

Objetos de comunicação



2.2.2 Estores/persianas



* Subir/descer - Comando Inclinação/stop - Posição em % - Posição lamelas (0-100%) - Cenário: O último comando recebido terá a prioridade.

Os softwares de aplicação permitem configurar individualmente as saídas dos produtos. As funções principais são as seguintes:

■ Subir/descer

A função Subir/Descer permite fazer subir ou descer um estore rolante, uma persiana de lamelas reclináveis, uma persiana toldo, uma persiana veneziana, etc.

Esta função permite igualmente abrir e fechar cortinas elétricas.

O comando pode provir de botões de pressão (pressão longa), interruptores ou automatismos.

■ Inclinação das lamelas/Stop

A função Inclinação das lamelas/Stop permite inclinar as lamelas de uma persiana ou parar o seu movimento em curso. Esta função permite modificar a ocultação ou redirigir os raios luminosos provenientes do exterior.

O comando deriva de botões de pressão: Pressão curta sobre o botão de pressão Subir/Descer.

■ Stop

A função Stop permite parar o curso de um estore ou persiana. Para uma persiana, esta função não efetua nenhuma inclinação das lamelas.

■ Cenário

A função Cenário permite reagrupar um conjunto de saídas que podem ser colocadas num estado predefinido parametrizável. Um cenário é ativado através da pressão num único botão de pressão. Um cenário é ativado através de objeto(s) de formato 1 byte.

Cada saída pode ser integrada em 64 cenários diferentes.

■ Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido.

Prioridade: Alarme > **Forçagem** > Função de base.

Aplicação: Conservação de uma posição de estore por motivos de segurança.

■ Alarme

A função Alarme permite colocar um estore rolante ou um estore num estado predefinido parametrizável.

Prioridade: **Alarme** > Forçagem > Função de base.

É possível parametrizar até 3 alarmes (Alarme 1 - Alarme 2 - Alarme 3).

O alarme proíbe toda a ação até ao envio de um comando de fim de alarme.

■ Automatismo

A função Automatismo permite controlar uma saída em paralelo da função Subida/descida ou Inclinação das lamelas/Stop.

As funções têm o mesmo nível de prioridade. O último comando recebido agirá sobre o estado da saída.

Um objeto de comando suplementar é utilizado para ativar ou desativar o automatismo.

■ Modo manual

O modo manual permite isolar o produto do Bus. Neste modo, é possível forçar a nível local cada uma das saídas.

Nota: O modo manual não está disponível com o modulo 2 saídas ON/OFF (TXB602F).

■ Indicação de estado

A função Indicação de estado permite enviar no bus:

- Indicação de posição em %: Indica a posição do estore rolante ou da persiana.
- Indicação posição lamelas %: Indica a inclinação da persiana.
- Posição superior ou inferior atingida: Indica a chegada em posição superior ou inferior.

Objetos de comunicação



3. Programação por ETS

O funcionamento dos diferentes aparelhos difere apenas pelo número de saídas. Por esta razão, a descrição refere-se sempre unicamente a um produto ou a uma saída.

3.1 Parâmetros

3.1.1 Modo de funcionamento das saídas

Esta configuração permite definir o modo de funcionamento dos relés de saída.

Os parâmetros seguintes estão disponíveis:

ON/OFF

- Cada relé de saída é utilizado de forma independente para a comutação de carga.

Estores/persianas

- Cada par de saídas constitui um canal estore/persiana.

The screenshot shows a configuration window titled 'Saídas 1-10 : Funções'. It contains a table with two columns: 'Função' and 'Modo'. The 'Função' column lists pairs of outputs (S1-S2, S3-S4, S5-S6, S7-S8, S9-S10). The 'Modo' column shows two radio button options: 'ON/OFF' (selected) and 'Estores e persianas'. On the left, there is a sidebar with a tree view showing 'Saídas 1-10: Parâmetros fixos' and a list of outputs 1 through 10, each with a '+' icon, and an 'Informação' item at the bottom.

Parâmetro	Descrição	Valor
Função Sx-Sy	As saídas são utilizadas para a comutação ON/OFF. As saídas são utilizadas para o comando de estore e de persiana. Uma saída para subir e outra saída para descer.	ON/OFF* Estores e persianas

A atribuição das saídas é configurada da seguinte forma:

	ON/OFF	Estores e persianas
Função S1-S2	Saída 1: ON/OFF Saída 2: ON/OFF	Saída 1-2: Estores e persianas
Função S3-S4	Saída 3: ON/OFF Saída 4: ON/OFF	Saída 3-4: Estores e persianas
Função S5-S6	Saída 5: ON/OFF Saída 6: ON/OFF	Saída 5-6: Estores e persianas
Função S7-S8	Saída 7: ON/OFF Saída 8: ON/OFF	Saída 7-8: Estores e persianas
Função S9-S10	Saída 9: ON/OFF Saída 10: ON/OFF	Saída 9-10: Estores e persianas

* Valor predefinido

3.1.2 Parâmetros fixos

Os parâmetros fixos não mudam e definem o modo de funcionamento dos relés de saída.

3.1.2.1 Geral

Parâmetro	Descrição	Valor
Contacto de saída	À receção de um comando ON: O relé de saída está fechado.	Normalmente aberto
Substituição de parâmetros ao fazer download (cenários)	Os valores memorizados no aparelho são substituídos pelos do projeto ETS durante a próxima transferência.	Activo
Estado após forçagem	No fim da forçagem, a saída: Volta ao estado que estava ativo antes da forçagem.	Estado antes do início da forçagem

3.1.2.2 ON/OFF

Parâmetro	Descrição	Valor
Estado após download	O estado das saídas permanece inalterado após uma transferência dos parâmetros ETS. <i>Nota: As saídas permanecem inalteradas durante a transferência dos parâmetros ETS.</i>	Manter estado actual
Estado após corte Bus	O estado das saídas permanece inalterado no regresso do bus. <i>Nota: O produto é reiniciado no regresso do bus. As funções prioritárias, presentes antes do corte bus, deixam de estar ativas (Deslastre, Forçagem).</i>	Manter estado actual

3.1.2.3 Estores/persianas

Parâmetro	Descrição	Valor
Estado após download	Conservação da posição que existia antes do download. <i>Nota: As saídas permanecem inalteradas durante a transferência dos parâmetros ETS.</i>	Manter estado actual
Estado após corte Bus	Conservação da posição antes do corte bus. <i>Nota: O produto é reiniciado no regresso do bus. As funções prioritárias, presentes antes do corte bus, deixam de estar ativas (Alarme, Forçagem).</i>	Manter estado actual
Posição após alarme	Passa para a posição que existiria se nenhum alarme tivesse acontecido.	Estado teórico sem alarme

3.1.3 Funções das saídas ON/OFF

3.1.3.1 Temporização

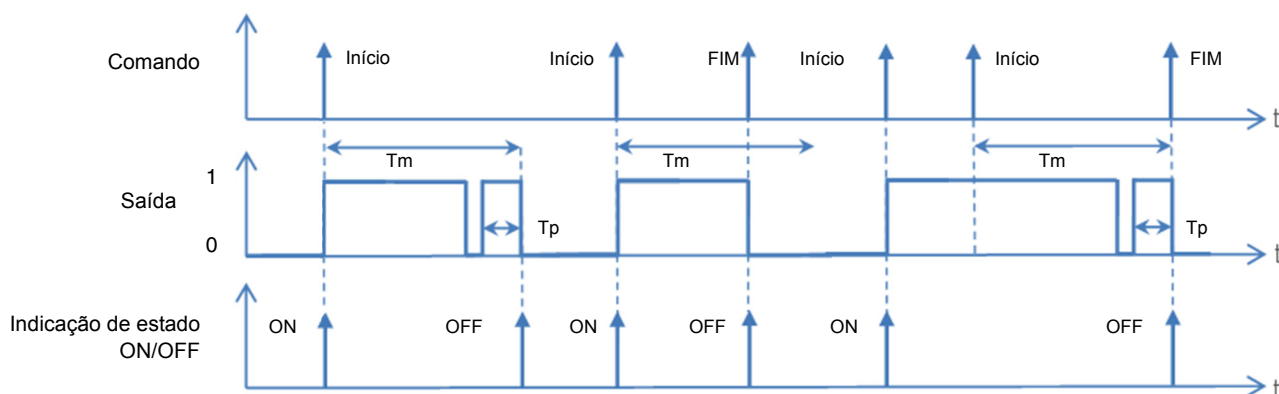
A função de temporizador permite acender um circuito de iluminação durante um tempo ajustável. A Temporização pode ser interrompida antes do seu final. Um pré-aviso de extinção parametrizável assinala o fim da temporização através de uma inversão do estado da saída durante 1 s.

Temporização	☒
Duração temporização	2 min
Pré-aviso de extinção	30 s

Parâmetro	Descrição	Valor
Duração temporização	Este parâmetro define a duração da Temporização.	Inactivo (a), 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min* , 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

Parâmetro	Descrição	Valor
Pré-aviso de extinção	Este parâmetro define a duração do pré-aviso de extinção.	Inactivo (a), 15 s, 30 s* , 1 min

Princípio de funcionamento:



Tm: Duração temporização

Tp: Duração de pré-aviso

Nota: Se a duração do pré-aviso de extinção for superior à duração da temporização, o pré-aviso de extinção deixará de ser efetuado.

* Valor predefinido

Objetos de comunicação:

- 2 - Saída 1 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 12 - Saída 2 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 22 - Saída 3 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 32 - Saída 4 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 42 - Saída 5 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 52 - Saída 6 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 62 - Saída 7 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 72 - Saída 8 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 82 - Saída 9 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 92 - Saída 10 - Temporização (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.2 Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido.

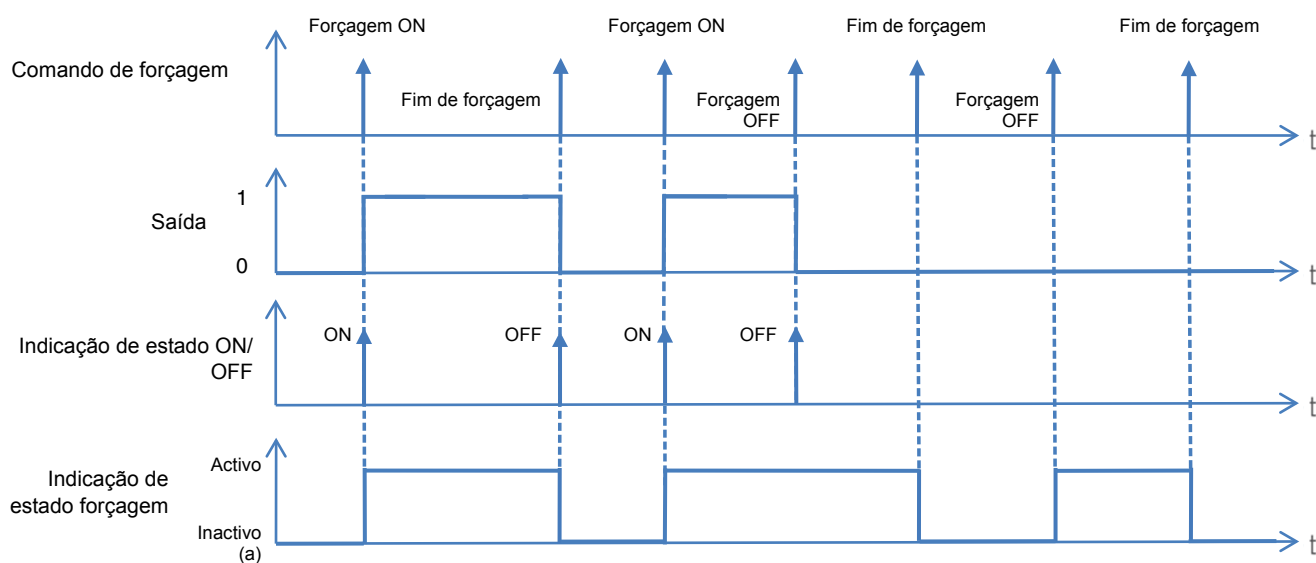
Prioridade: Deslastragem > **Forçagem** > Função de base.

No fim da forçagem, a saída retoma o estado que tinha antes da forçagem (Função memorização).

O aparelho reage aos telegramas recebidos via **Forçagem** segundo a tabela abaixo:

Telegrama recebido no objeto forçado			Comportamento da saída
Valor Hexadecimal	Valor binário		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fim de forçagem
01	0	1	Fim de forçagem
02	1	0	Forçagem OFF
03	1	1	Forçagem ON

Princípio de funcionamento:



Objetos de comunicação:

- 3 - Saída 1 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 13 - Saída 2 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 23 - Saída 3 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 33 - Saída 4 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 43 - Saída 5 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 53 - Saída 6 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 63 - Saída 7 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 73 - Saída 8 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 83 - Saída 9 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 93 - Saída 10 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 4 - Saída 1 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 14 - Saída 2 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 24 - Saída 3 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 34 - Saída 4 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 44 - Saída 5 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 54 - Saída 6 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 64 - Saída 7 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 74 - Saída 8 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 84 - Saída 9 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 94 - Saída 10 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)

3.1.3.3 Automatismo

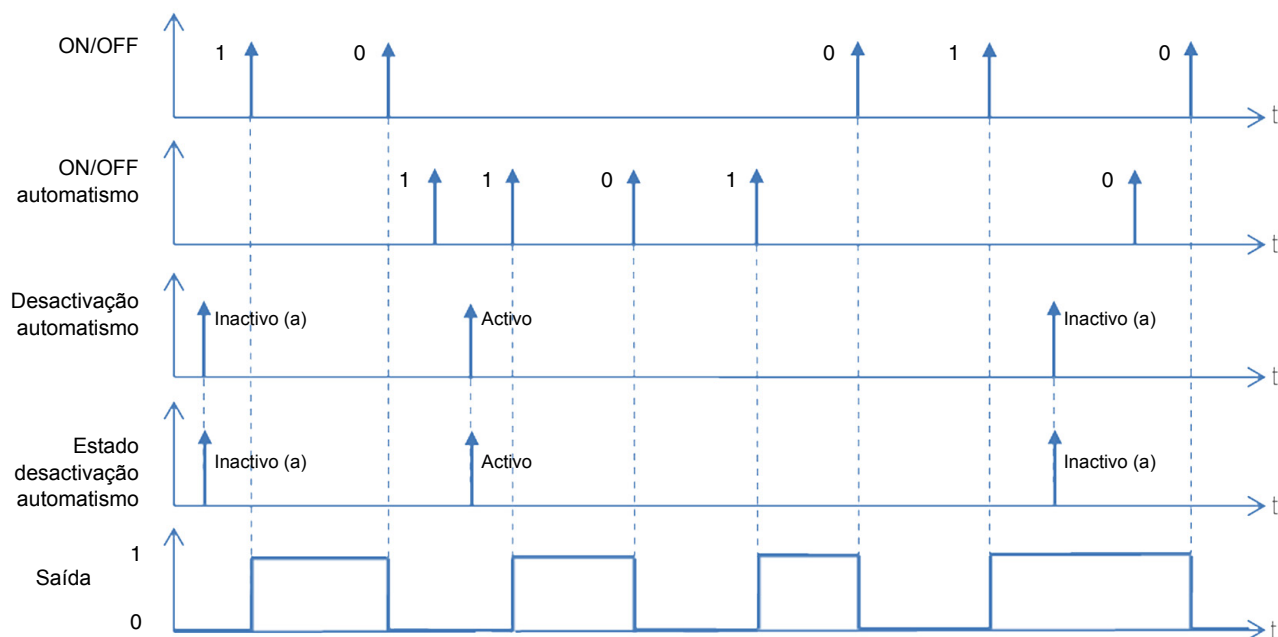
A função Automatismo permite controlar uma saída em paralelo da função ON/OFF.

As duas funções têm o mesmo nível de prioridade. O último comando recebido agirá sobre o estado da saída.

Um objeto de comando suplementar é utilizado para ativar ou desativar o automatismo.

Exemplo: quando uma saída é controlada por um botão de pressão e em paralelo por um automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estação meteorológica...), é possível desativar o automatismo por razões de conforto (férias, festas...).

Automatismo	☒
Automatismo desactivação	☒



Objetos de comunicação:

- 6 - Saída 1 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 16 - Saída 2 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 26 - Saída 3 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 36 - Saída 4 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 46 - Saída 5 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 56 - Saída 6 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 66 - Saída 7 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 76 - Saída 8 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 86 - Saída 9 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 96 - Saída 10 - ON/OFF Automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**

Objetos de comunicação:

- 7 - Saída 1 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 17 - Saída 2 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 27 - Saída 3 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 37 - Saída 4 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 47 - Saída 5 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 57 - Saída 6 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 67 - Saída 7 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 77 - Saída 8 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 87 - Saída 9 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**
- 97 - Saída 10 - Desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)**

Objetos de comunicação:

- 8 - Saída 1 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 18 - Saída 2 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 28 - Saída 3 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 38 - Saída 4 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 48 - Saída 5 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 58 - Saída 6 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 68 - Saída 7 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 78 - Saída 8 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 88 - Saída 9 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 98 - Saída 10 - Estado desactivação automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

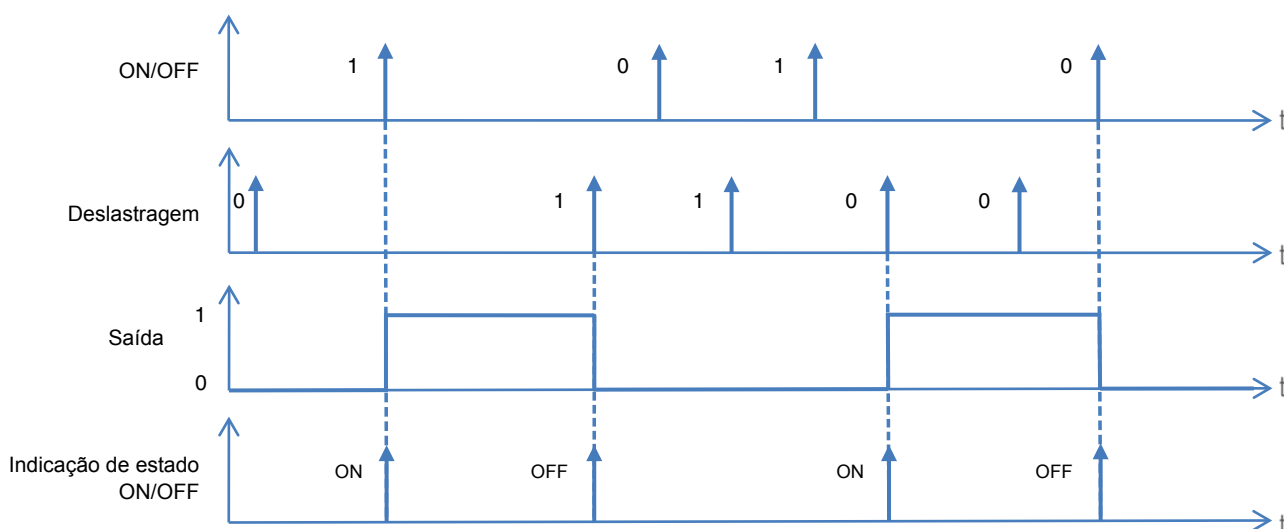
3.1.3.4 Deslastragem

A função Deslastre permite forçar uma saída OFF. O deslastre é ativado através de objeto(s) de formato 1 bit.

Prioridade: **Deslastragem** > Forçagem > Função de base.

Este comando tem a prioridade mais elevada. Nenhum outro comando será assumido se o modo estiver ativo. O estado da saída é memorizado mas não aplicado. No fim do deslastre, a saída comuta em estado teórico sem deslastre (memorização).

Exemplo: Função Deslastre



Objetos de comunicação:

- 9 - Saída 1 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 19 - Saída 2 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 29 - Saída 3 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 39 - Saída 4 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 49 - Saída 5 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 59 - Saída 6 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 69 - Saída 7 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 79 - Saída 8 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 89 - Saída 9 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 99 - Saída 10 - Deslastragem (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.5 Cenário

Cenário

☒

Número de cenários utilizados

8

Cenário 1

☒

Estado da saída para o cenário 1

☐ OFF
 ☒ ON

Cenário 2

☐

Cenário 3

☐

Cenário 4

☐

Cenário 5

☐

Cenário 6

☐

Cenário 7

☐

Cenário 8

☐

Parâmetro	Descrição	Valor
Número de cenários utilizados	Este parâmetro define o número de cenários utilizados.	8* - 16 - 24 - 32 - 48 - 64

Nota: Se o número de cenário recebido no objeto de cenário for maior do que o número máximo de cenário, o estado de saída permanece inalterado.

Parâmetro	Descrição
Ativa cena X)	Este parâmetro permite a ativação da cena em causa.

Parâmetro	Descrição	Valor
Estado da saída para o cenário X	Na ativação do cenário X, a saída:	
	Comuta para ON.	ON*
	Comuta para OFF.	OFF

X = 1 a 64

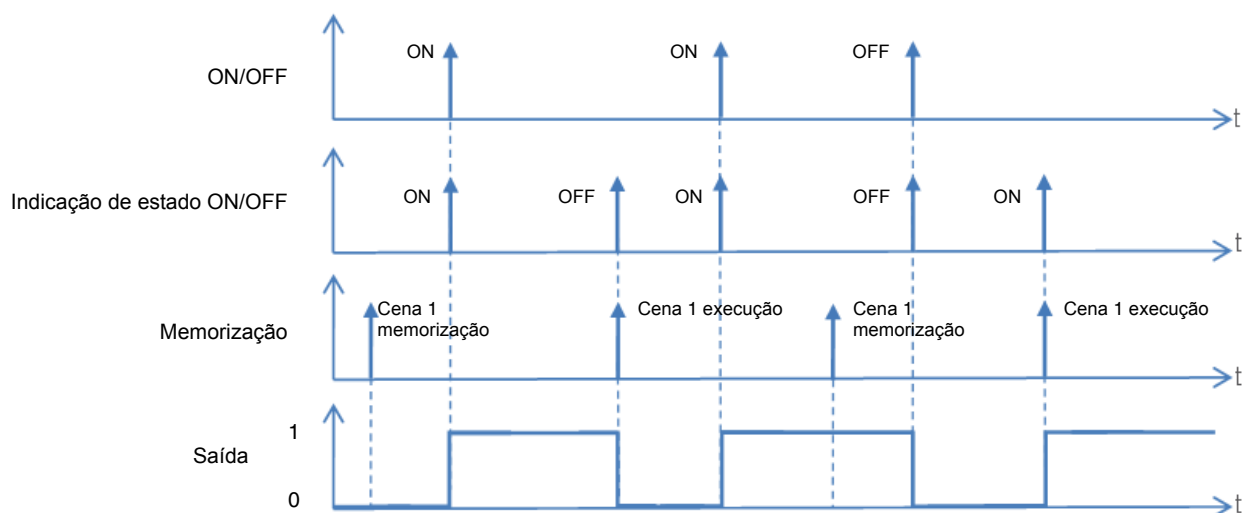
*Nota: Cada saída dispõe de 64 cenários no máximo, segundo o parâmetro **Número de cenários utilizados**.*

* Valor predefinido

Objetos de comunicação:

- 5 - Saída 1 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 15 - Saída 2 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 25 - Saída 3 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 35 - Saída 4 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 45 - Saída 5 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 55 - Saída 6 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 65 - Saída 7 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 75 - Saída 8 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 85 - Saída 9 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 95 - Saída 10 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)

Princípio de funcionamento:



Memorização dos cenários

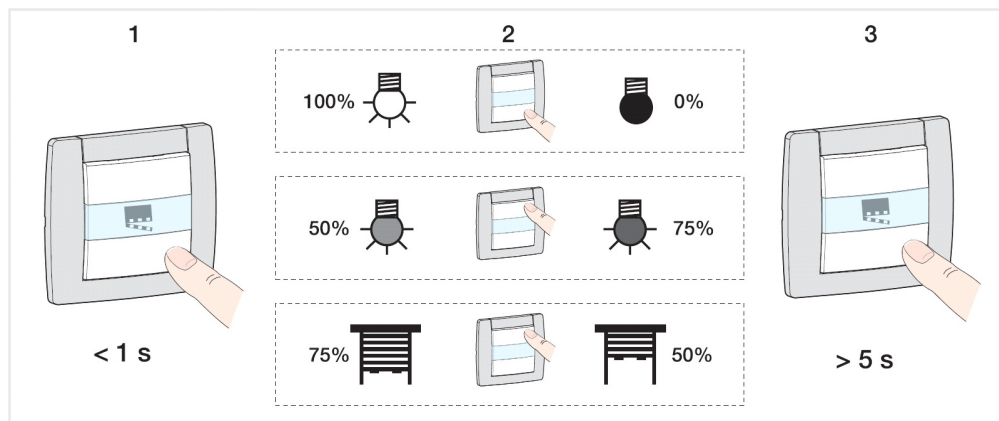
Este procedimento permite modificar e memorizar um cenário. Por exemplo, através da ação local sobre os botões pressores situados no ambiente ou pelo envio do valor oriundo de uma interface de visualização.

Para o lançamento ou a memorização de cenários, é necessário transmitir os seguintes valores:

Número de cenário	Lançamento do cenário (Valor do objeto: 1 byte)	Memorização de um cenário (Valor do objeto: 1 byte)
1-64	= Número de cenário -1	= Número de cenário +128
Exemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorização de um cenário com a ajuda de uma botão pressor situado no ambiente.

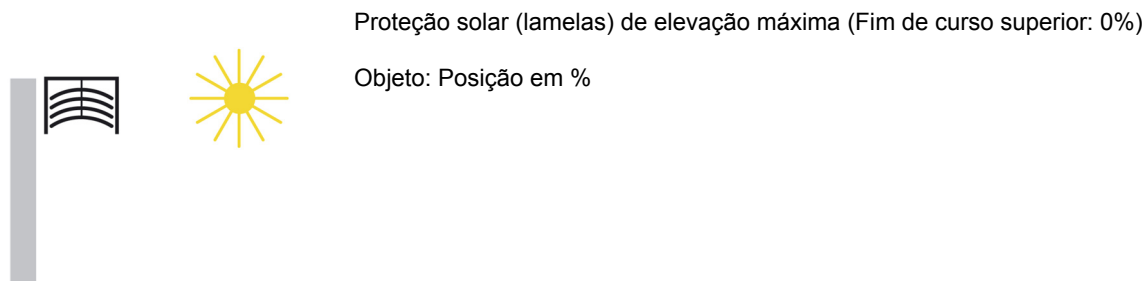
- Ativar o cenário através de uma pressão sobre o emissor que liga o cenário.
- Colocar as saídas (Iluminação, Estores rolantes, ...) no estado desejado com a ajuda dos comandos locais habituais (botão pressor, telecomando...).
- Memorizar o estado das saídas através de uma pressão longa superior a 5 s no emissor que liga o cenário. A memorização é assinalada pela ativação momentânea das saídas.



3.1.4 Funções das saídas estores/persianas

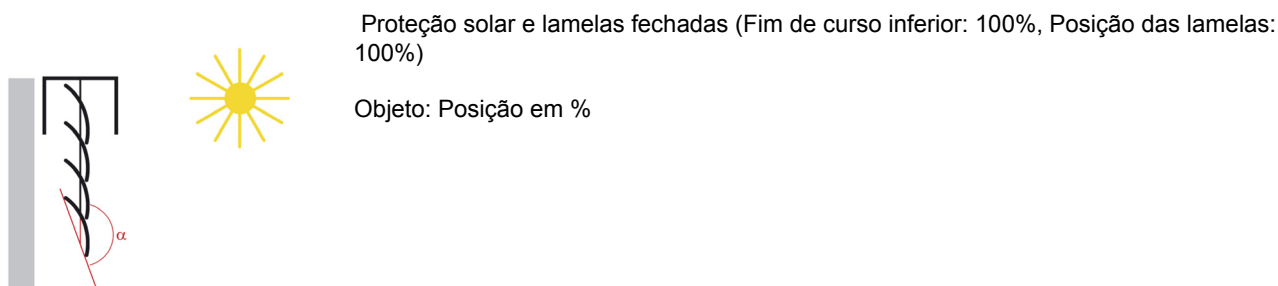
Posicionamento das lamelas horizontais

Os atuadores com motores de persianas de 2 fins de curso permitem atingir uma posição dada da proteção solar através de um ajuste de posição especificado em percentagem. O fim de curso superior (proteção solar de elevação máxima) é controlado pelo valor "0%" ou especificado como estado.

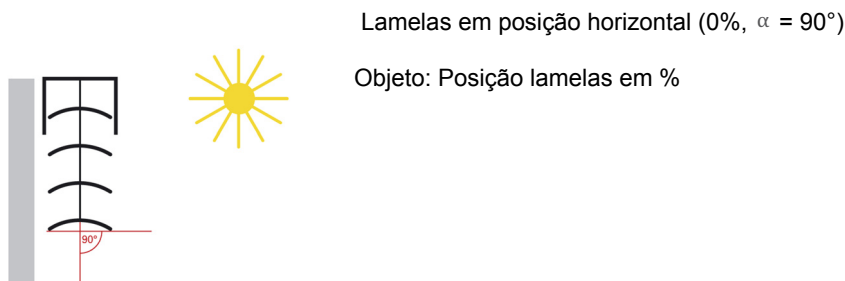


Se a posição inferior for necessária, este dado é especificado ao atuador da persiana como posição da proteção solar 100% ou o alcance do fim de curso inferior (Proteção solar totalmente abaixada). Ela é demonstrada através desse valor. Se uma persiana estiver abaixada a partir do fim de curso superior, as lamelas alternam em primeiro lugar numa posição quase vertical e a proteção solar baixa-se até ao fim de curso inferior com as lamelas fechadas.

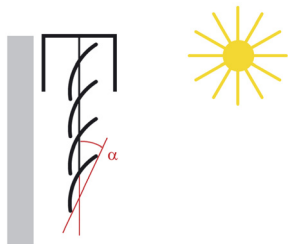
Se a persiana se encontrar em fim de curso inferior e as lamelas estiverem totalmente fechadas, a posição das lamelas é definida como vertical e igual a 100%. Normalmente, contudo, as lamelas totalmente fechadas não exibem uma posição perfeitamente vertical ($\alpha = 180^\circ$) mas formam um pequeno ângulo com a vertical.



A partir da sua posição vertical (totalmente fechadas, 100%), as lamelas podem ser orientadas até à posição horizontal (totalmente abertas, 0% ou $\alpha = 90^\circ$). Aqui, o motor da persiana utilizado determina se esta modificação da posição pode efetuar-se sem problemas através de uma sequência de vários mini pontos de inclinações sucessivos ou se esta modificação apenas é possível através da sucessão de alguns pontos de inclinações (Como com os motores standard).



Com persianas standard, a posição das lamelas desde a horizontal pode ser modificada mais à frente, até a inclinação da posição das lamelas atingir o seu termo e o subir das gelosias começar. Nesse momento, as lamelas formam com a vertical um ângulo entre 0° e 90° .



Posição das lamelas no início do movimento de abertura (Subir)

Objeto: Posição lamelas em %

Posição das lamelas verticais

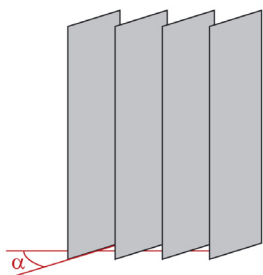
No caso de uma proteção solar ou visual instalada no interior e dotada de lamelas verticais acionadas por um motor de persiana, a posição onde as lamelas estão totalmente abertas é controlada ou assinalada como posição das lamelas 0%. As lamelas formam assim um ângulo de 90° com a direção do movimento, passando de proteção antirreflexo integralmente aberta para proteção antirreflexo integralmente fechada.



Lamelas verticais integralmente abertas (Posição das lamelas 0%)

Objeto: Posição lamelas em %

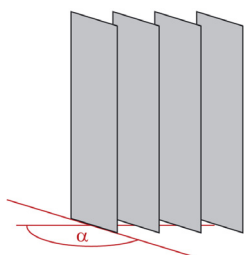
Se as lamelas estão totalmente fechadas, esta posição é controlada ou assinalada como posição das lamelas 100%. Trata-se da posição para a qual a proteção antirreflexo é colocada diante da janela, a partir do seu fim de curso lateral. O ângulo formado pelas lamelas com o sentido do movimento é aqui ligeiramente $> 0^\circ$.



Lamelas verticais integralmente fechadas (Posição das lamelas 100%)

Objeto: Posição lamelas em %

Se a proteção antirreflexo for recolocada em posição inicial (ou seja, aberta), as lamelas verticais são orientadas numa posição ligeiramente inferior a 180°.



Lamelas verticais no início do movimento de Abertura

3.1.4.1 Seleção das funções

Estes parâmetros estão disponíveis para cada saída individualmente (Par).

Saídas 1-10 : Funções	Tipo de fecho	☐ Estores ☒ Estores e persianas
Saídas 1-10: Parâmetros fixos		
- Saídas 1-2	Duração da subida total	120 Segundos (s)
Saídas 1-2: Selecção de funç...	Duração da descida total	120 Segundos (s)
+ Saída 3	Tempo de fecho do relé por inclinação das lamelas	150 Milissegundos
+ Saída 4	Número total de inclinações	12
+ Saída 5		
+ Saída 6	Indicação de estado	☒
+ Saída 7	Estado posição	☒
+ Saída 8	Estado posição lamelas	☒
+ Saída 9	Posição superior atingida	☐
+ Saída 10	Posição inferior atingida	☐
+ Informação	Alarme	Inactivo(a)
	Forçagem	☐
	Automatismo	☐
	Cenário	☐

Parâmetro	Descrição	Valor
Tipo de fecho	Este parâmetro define o tipo de fecho utilizado para as saídas em questão. Um funcionamento de tipo estores e persianas dá acesso a parâmetros suplementares para controlar a inclinação das lamelas.	Estores e persianas* Estores

* Valor predefinido

Objetos de comunicação:

- 0 - Saídas 1-2 - Subir/descer (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
- 20 - Saídas 3-4 - Subir/descer (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
- 40 - Saídas 5-6 - Subir/descer (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
- 60 - Saídas 7-8 - Subir/descer (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
- 80 - Saídas 9-10 - Subir/descer (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

- 2 - Saídas 1-2 - Stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 22 - Saídas 3-4 - Stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 42 - Saídas 5-6 - Stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 62 - Saídas 7-8 - Stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 82 - Saídas 9-10 - Stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)

- 3 - Saídas 1-2 - Posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 23 - Saídas 3-4 - Posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 43 - Saídas 5-6 - Posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 63 - Saídas 7-8 - Posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 83 - Saídas 9-10 - Posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Nota: Estes objetos estão sempre visíveis.

Objetos de comunicação:

- 1 - Saídas 1-2 - Comando Inclinação/stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 21 - Saídas 3-4 - Comando Inclinação/stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 41 - Saídas 5-6 - Comando Inclinação/stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 61 - Saídas 7-8 - Comando Inclinação/stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
- 81 - Saídas 9-10 - Comando Inclinação/stop (Pressão curta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)

- 4 - Saídas 1-2 - Posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 24 - Saídas 3-4 - Posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 44 - Saídas 5-6 - Posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 64 - Saídas 7-8 - Posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 84 - Saídas 9-10 - Posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

*Nota: Estes objetos são unicamente visíveis quando o parâmetro **Tipo de fecho** tem o valor: **Estores e persianas**.*

Parâmetro	Descrição	Valor
Duração da subida total	Este parâmetro define a duração do fecho do contacto para um subir completo.	1...120*...500 s

Parâmetro	Descrição	Valor
Duração da descida total	Este parâmetro define a duração do fecho do contacto para um descer completo.	1...120*...500 s

Parâmetro	Descrição	Valor
Tempo de fecho do relé por inclinação das lamelas	Este parâmetro permite definir a duração de fecho dos contactos para realizar uma inclinação elementar das lamelas.	100...150*...2500 ms

*Nota: Este parâmetro é unicamente visível quando o parâmetro **Tipo de fecho** tem o valor: **Estores e persianas**.*

* Valor predefinido

Parâmetro	Descrição	Valor
Número total de inclinações	Este parâmetro define o número total de inclinações elementares para passar as lamelas da posição inclinada para baixo para a posição inclinada para cima.	1...12*...50

*Nota: Antes de parametrizar o **Número total de inclinações**, é fundamental definir a duração de fecho dos contactos para realizar uma inclinação elementar das lamelas.*

*Nota: Este parâmetro é unicamente visível quando o parâmetro **Tipo de fecho** tem o valor: **Estores e persianas**.*

3.1.4.2 Indicação de estado

A função Indicação de estado permite enviar no bus:

- Indicação de estado posição em %: Indica a posição do estore rolante ou da persiana.
- Indicação posição lamelas %: Indica a inclinação da persiana.
- Posição superior atingida: Indica a chegada em posição superior ou inferior.

Indicação de estado	✓
Estado posição	✓
Estado posição lamelas	✓
Posição superior atingida	✓
Posição inferior atingida	✓

Parâmetro	Descrição
Indicação de estado	Este parâmetro permite visualizar os diferentes objetos de indicação de estado da saída em questão.

Parâmetro	Descrição
Estado posição	Este parâmetro desbloqueia o objeto Indicação de posição em % .

Objetos de comunicação:

5 - Saídas 1-2 - Indicação de estado posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
25 - Saídas 3-4 - Indicação de estado posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
45 - Saídas 5-6 - Indicação de estado posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
65 - Saídas 7-8 - Indicação de estado posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
85 - Saídas 9-10 - Indicação de estado posição em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Parâmetro	Descrição
Estado posição lamelas	Este parâmetro desbloqueia o objeto Indicação posição lamelas em % .

*Nota: Este parâmetro é unicamente visível quando o parâmetro **Tipo de fecho** tem o valor: **Estores e persianas**.*

* Valor predefinido

Objetos de comunicação

- 6 - Saídas 1-2 - Indicação posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 26 - Saídas 3-4 - Indicação posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 46 - Saídas 5-6 - Indicação posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 66 - Saídas 7-8 - Indicação posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 86 - Saídas 9-10 - Indicação posição lamelas em % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Parâmetro	Descrição
Posição superior atingida	Este parâmetro desbloqueia o objeto Posição superior atingida .

Objetos de comunicação

- 7 - Saídas 1-2 - Posição superior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 27 - Saídas 3-4 - Posição superior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 47 - Saídas 5-6 - Posição superior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 67 - Saídas 7-8 - Posição superior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 87 - Saídas 9-10 - Posição superior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

Parâmetro	Descrição
Posição inferior atingida	Este parâmetro desbloqueia o objeto Posição inferior atingida .

Objetos de comunicação

- 8 - Saídas 1-2 - Posição inferior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 28 - Saídas 3-4 - Posição inferior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 48 - Saídas 5-6 - Posição inferior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 68 - Saídas 7-8 - Posição inferior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 88 - Saídas 9-10 - Posição inferior atingida (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.1.4.3 Alarme

A função Alarme permite colocar um estore rolante ou um estore num estado predefinido parametrizável.

Prioridade: **Alarme** > Forçagem > Função de base.

O alarme proíbe toda a ação até ao envio de um comando de fim de alarme.

É possível parametrizar até 3 alarmes (Alarme 1 - Alarme 2 - Alarme 3).

A mudança de estado da saída, aquando do aparecimento de um alarme, é definida com um parâmetro (Subida, Descida, Posição inalterada).

Se forem ativados, os objetos de alarme devem ser informados periodicamente. O tempo entre 2 envios deve ser inferior a 30 minutos. Caso contrário, o alarme desencadeia-se automaticamente.

Após o alarme, o estore ou a persiana retorna a posição anterior ao acionamento do alarme.

Alarme	Alarme 1 > Alarme 2 > Alarme 3 ▼
Posição após para alarme 1	Manter estado actual ▼
Posição após para alarme 2	Manter estado actual ▼
Posição após para alarme 3	Manter estado actual ▼

Parâmetro	Descrição	Valor
Alarme	O separador Alarme bem como a totalidade dos parâmetros ligados à função são: Ocultos Exibidos para 1 objeto alarme Exibidos para 2 objetos alarme Exibidos para 3 objetos alarme	Inactivo (a)* Alarme 1 Alarme 1 > Alarme 2 Alarme 1 > Alarme 2 > Alarme 3

Objetos de comunicação

[12 - Saídas 1-2 - Alarme 1](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[32 - Saídas 3-4 - Alarme 1](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[52 - Saídas 5-6 - Alarme 1](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[72 - Saídas 7-8 - Alarme 1](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[92 - Saídas 9-10 - Alarme 1](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

Objetos de comunicação

[13 - Saídas 1-2 - Alarme 2](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[33 - Saídas 3-4 - Alarme 2](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[53 - Saídas 5-6 - Alarme 2](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[73 - Saídas 7-8 - Alarme 2](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[93 - Saídas 9-10 - Alarme 2](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

Objetos de comunicação

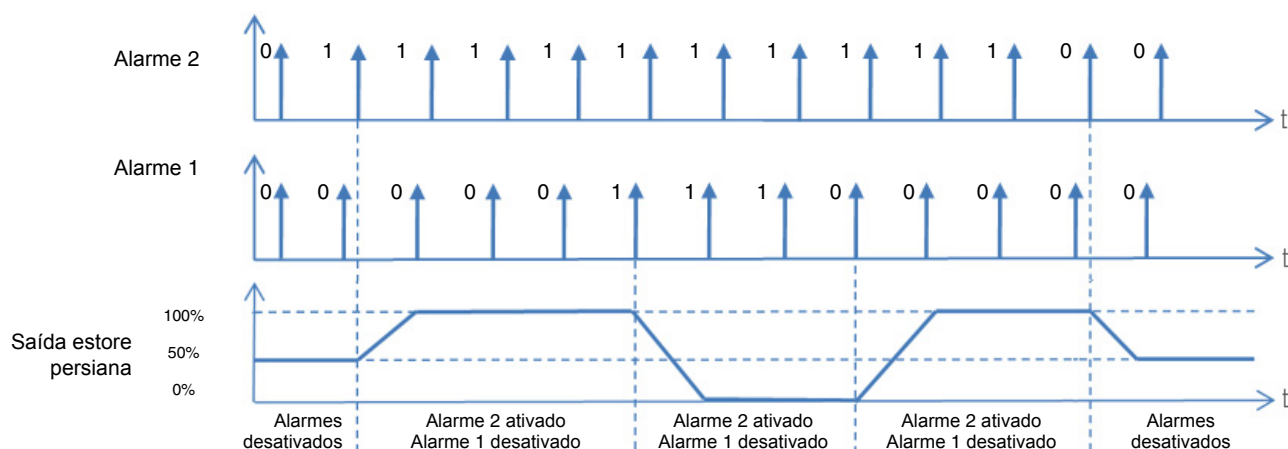
[14 - Saídas 1-2 - Alarme 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[34 - Saídas 3-4 - Alarme 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[54 - Saídas 5-6 - Alarme 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[74 - Saídas 7-8 - Alarme 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
[94 - Saídas 9-10 - Alarme 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

* Valor predefinido

Princípio de funcionamento:

Exemplo:

- Posição após para alarme 2: subir.
- Posição após para alarme 1: descer.



Quando vários alarmes disparam ao mesmo tempo, os comandos associados ao alarme que dispõe da prioridade mais elevada, serão executados.

Parâmetro	Descrição	Valor
Posição após para alarme X	<p>Durante o alarme X, a saída estore/persiana:</p> <p>Permanece inalterada</p> <p>Ativa o contacto de subir</p> <p>Ativa o contacto de descer</p>	<p>Inactivo (a)*</p> <p>Subir</p> <p>Descer</p>

X = 1 - 2 - 3

3.1.4.4 Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido.

Prioridade: Alarme > **Forçagem** > Função de base.

Apenas um comando de fim de forçagem autoriza de novo os outros comandos.

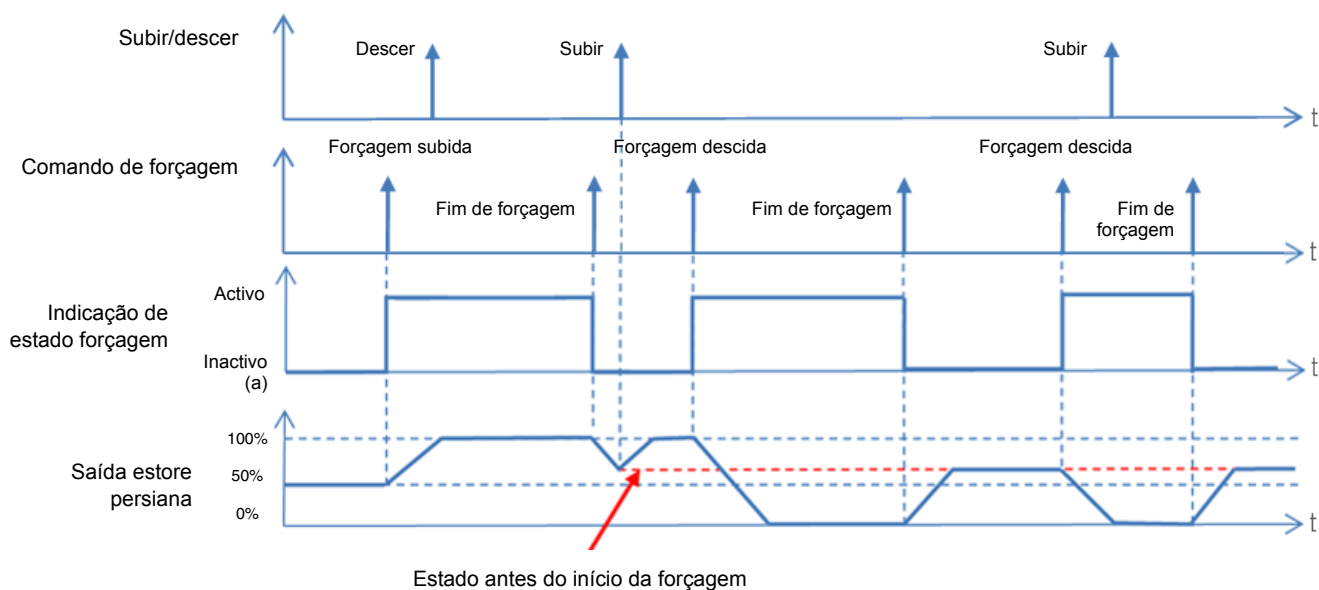
No fim da forçagem, a saída retoma o estado que tinha antes da forçagem (Função memorização).

O aparelho reage aos telegramas recebidos via **Forçagem** segundo a tabela abaixo:

Telegrama recebido no objeto forçado			Comportamento da saída
Valor Hexadecimal	Valor binário		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fim de forçagem
01	0	1	Fim de forçagem
02	1	0	Forçagem subida
03	1	1	Forçagem descida

* Valor predefinido

Princípio de funcionamento:



Objetos de comunicação

- 9 - Saídas 1-2 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 29 - Saídas 3-4 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 49 - Saídas 5-6 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 69 - Saídas 7-8 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 89 - Saídas 9-10 - Forçagem (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
- 10 - Saídas 1-2 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 30 - Saídas 3-4 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 50 - Saídas 5-6 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 70 - Saídas 7-8 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)
- 90 - Saídas 9-10 - Indicação de estado forçagem (1 Bit – 1.011 DPT_State)

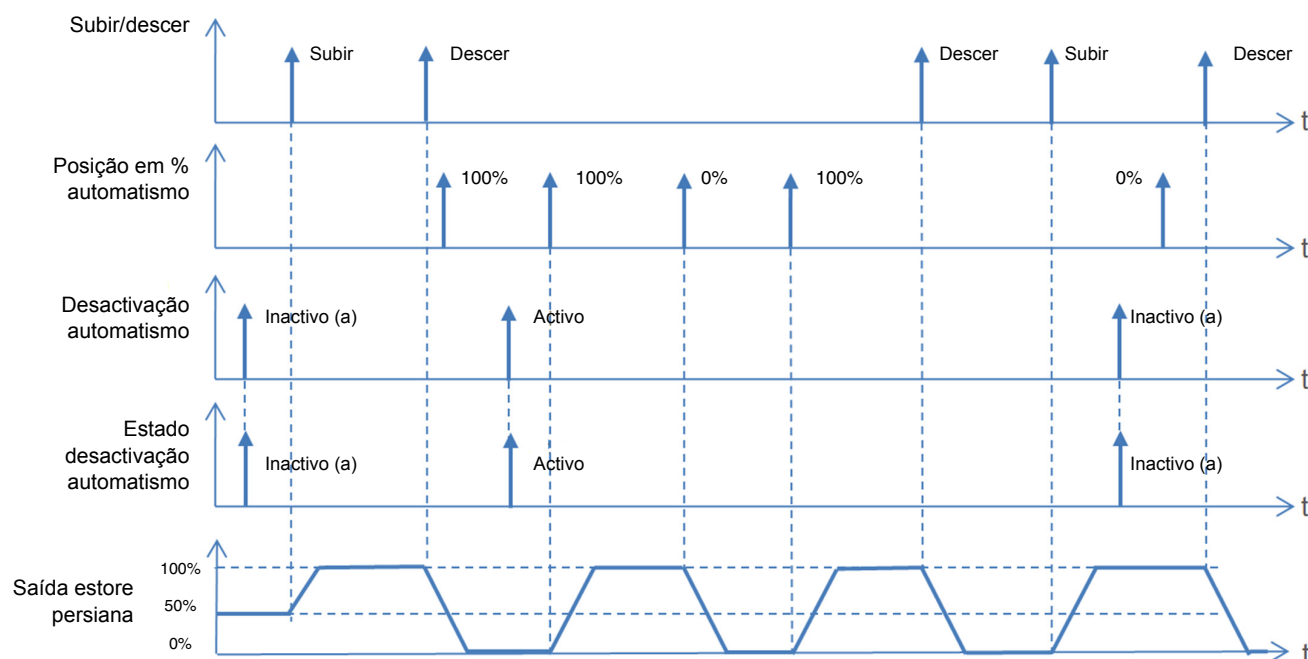
3.1.4.5 Automatismo

A função Automatismo permite controlar uma saída em paralelo da função Subida/descida ou Inclinação das lamelas/Stop.

As funções têm o mesmo nível de prioridade. O último comando recebido agirá sobre o estado da saída. Um objeto de comando suplementar é utilizado para ativar ou desativar o automatismo.

Exemplo: quando uma saída é controlada por um botão de pressão e em paralelo por um automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estação meteorológica...), é possível desativar o automatismo por razões de conforto (férias, festas...).

Automatismo	☒
Automatismo desactivação	☒



Objetos de comunicação

- 15 - Saída 1-2 - Posição em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 35 - Saída 3-4 - Posição em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 55 - Saída 5-6 - Posição em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 75 - Saída 7-8 - Posição em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 95 - Saída 9-10 - Posição em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 16 - Saída 1-2 - Posição lamelas em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 36 - Saída 3-4 - Posição lamelas em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 56 - Saída 5-6 - Posição lamelas em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 76 - Saída 7-8 - Posição lamelas em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 96 - Saída 9-10 - Posição lamelas em % automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

Objetos de comunicação

- 17 - Saída 1-2 - Desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 37 - Saída 3-4 - Desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 57 - Saída 5-6 - Desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 77 - Saída 7-8 - Desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 97 - Saída 9-10 - Desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 18 - Saída 1-2 - Estado desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 38 - Saída 3-4 - Estado desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 58 - Saída 5-6 - Estado desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 78 - Saída 7-8 - Estado desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 98 - Saída 9-10 - Estado desactivação automatismo** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.4.6 Cenário

A função Cenário permite reagrupar um conjunto de saídas que podem ser colocadas num estado predefinido parametrizável. Um cenário é ativado através da pressão num único botão de pressão. Um cenário é ativado através de objeto(s) de formato 1 byte. Cada saída pode ser integrada em 64 cenários diferentes.

Durante a memorização da cena, a posição e a inclinação das lamelas são memorizados.

Cenário

☒

Número de cenários utilizados

8

Cenário 1

☒

Posição para cenário 1 (0-100%)

0

%

Inclinação para cenário 1 (0-100%)

0

%

Cenário 2

☐

Cenário 3

☐

Cenário 4

☐

Cenário 5

☐

Cenário 6

☐

Cenário 7

☐

Cenário 8

☐

Parâmetro	Descrição	Valor
Número de cenários utilizados	Este parâmetro define o número de cenários utilizados.	8* - 16 - 24 - 32 - 48 - 64

Nota: Se o número de cenário recebido no objeto de cenário for maior do que o número máximo de cenário, o estado de saída permanece inalterado.

Parâmetro	Descrição
Cenário X	Este parâmetro permite a ativação da cena em causa.

X = 1 a 64

Parâmetro	Descrição	Valor
Posição para cenário X (0-100%)	Este parâmetro define a posição do estore rolante ou da persiana a aplicar para o cenário X.	0*...100

* Valor predefinido

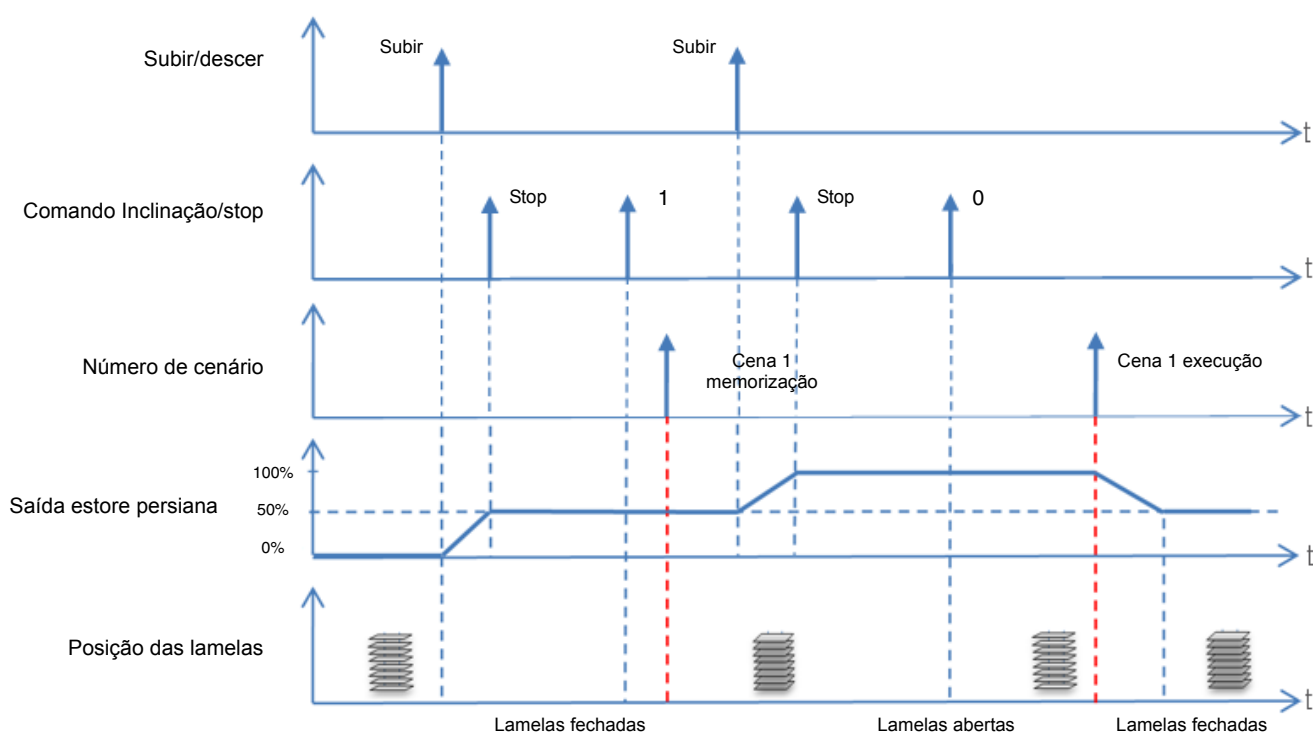
Parâmetro	Descrição	Valor
Inclinação para cenário X (0-100%)	Este parâmetro define a inclinação do estore a aplicar para o cenário X.	0*...100

Nota: Este parâmetro é unicamente visível quando o parâmetro **Tipo de fecho** tem o valor **Estores e persianas**.

Objetos de comunicação

- 11 - Saída 1-2 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 31 - Saída 3-4 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 51 - Saída 5-6 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 71 - Saída 7-8 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
- 91 - Saída 9-10 - Cenário (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)

Princípio de funcionamento:



* Valor predefinido

Memorização dos cenários

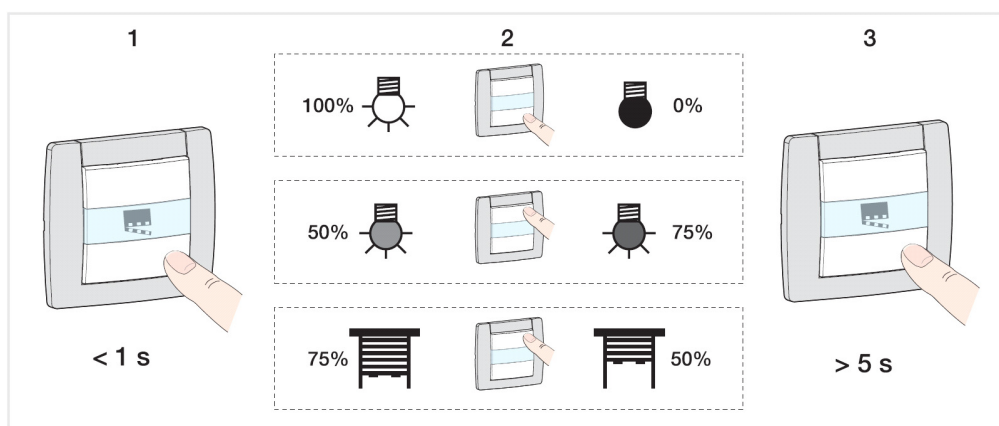
Este procedimento permite modificar e memorizar um cenário. Por exemplo, através da ação local sobre os botões pressores situados no ambiente ou pelo envio do valor oriundo de uma interface de visualização.

Para o lançamento ou a memorização de cenários, é necessário transmitir os seguintes valores:

Número de cenário	Lançamento do cenário (Valor do objeto: 1 byte)	Memorização de um cenário (Valor do objeto: 1 byte)
1-64	= Número de cenário -1	= Número de cenário +128
Exemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorização de um cenário com a ajuda de uma botão pressor situado no ambiente.

- Ativar o cenário através de uma pressão sobre o emissor que liga o cenário.
- Colocar as saídas (Iluminação, Estores rolantes, ...) no estado desejado com a ajuda dos comandos locais habituais (botão pressor, telecomando...).
- Memorizar o estado das saídas através de uma pressão longa superior a 5 s no emissor que liga o cenário. A memorização é assinalada pela ativação momentânea das saídas.



3.2 Objetos de comunicação

3.2.1 Objetos de comunicação por saída ON/OFF

	Número	Nome	Função do objeto	Comprimento	C	R	W	T
	0	Saída 1	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	1	Saída 1	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	2	Saída 1	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	3	Saída 1	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	4	Saída 1	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	5	Saída 1	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	6	Saída 1	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	7	Saída 1	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	8	Saída 1	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	9	Saída 1	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	10	Saída 1	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	11	Saída 2	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	12	Saída 2	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	13	Saída 2	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	14	Saída 2	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	15	Saída 2	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	16	Saída 2	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	17	Saída 2	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	18	Saída 2	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	19	Saída 2	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	20	Saída 3	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	21	Saída 3	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	22	Saída 3	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	23	Saída 3	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	24	Saída 3	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	25	Saída 3	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	26	Saída 3	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	27	Saída 3	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	28	Saída 3	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	29	Saída 3	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	30	Saída 4	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	31	Saída 4	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	32	Saída 4	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	33	Saída 4	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	34	Saída 4	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	35	Saída 4	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	36	Saída 4	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	37	Saída 4	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	38	Saída 4	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	39	Saída 4	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-

	Número	Nome	Função do objeto	Comprimento	C	R	W	T
	40	Saída 5	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	41	Saída 5	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	42	Saída 5	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	43	Saída 5	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	44	Saída 5	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	45	Saída 5	Cenário	2 byte	C	R	W	-
	46	Saída 5	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	47	Saída 5	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	48	Saída 5	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	49	Saída 5	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	50	Saída 6	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	51	Saída 6	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	52	Saída 6	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	53	Saída 6	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	54	Saída 6	Indicação de estado forçagem	2 bit	C	R	-	T
	55	Saída 6	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	56	Saída 6	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	57	Saída 6	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	58	Saída 6	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	59	Saída 6	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	60	Saída 7	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	61	Saída 7	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	62	Saída 7	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	63	Saída 7	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	64	Saída 7	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	65	Saída 7	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	66	Saída 7	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	67	Saída 7	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	68	Saída 7	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	69	Saída 7	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	70	Saída 8	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	71	Saída 8	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	72	Saída 8	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	73	Saída 8	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	74	Saída 8	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	75	Saída 8	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	76	Saída 8	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	77	Saída 8	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	78	Saída 8	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	79	Saída 8	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-

	Número	Nome	Função do objeto	Comprimento	C	R	W	T
	80	Saída 9	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	81	Saída 9	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	82	Saída 9	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	83	Saída 9	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	84	Saída 9	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	85	Saída 9	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	86	Saída 9	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	87	Saída 9	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	88	Saída 9	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	89	Saída 9	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-
	90	Saída 10	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	91	Saída 10	Indicação de estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	92	Saída 10	Temporização	1 bit	C	R	W	-
	93	Saída 10	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	94	Saída 10	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	95	Saída 10	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	96	Saída 10	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	97	Saída 10	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	98	Saída 10	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	99	Saída 10	Deslastragem	1 bit	C	R	W	-

Nota: Para os aparelhos que dispõem de saídas suplementares, a designação dos objetos é idêntica. Só o número do objeto difere.

3.2.1.1 ON/OFF

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90	Saída x	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Este objeto é sempre ativado.
Permite a comutação do contacto de saída em função do valor enviado no bus KNX.

Normalmente aberto:

- Mediante a receção de um comando OFF, o contacto do relé de saída é aberto.
- Mediante a receção de um comando ON, o contacto do relé de saída é fechado.

3.2.1.2 Indicação de estado

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91	Saída x-y	Indicação de estado ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T

Este objeto é sempre ativado.
Este objeto permite emitir o estado de contacto de saída do aparelho no bus KNX.

Valor do objeto:

- Se o relé de saída estiver aberto, um telegrama com um valor lógico "0" é emitido no bus KNX.
- Se o relé de saída estiver fechado, um telegrama com um valor lógico "1" é emitido no bus KNX.

Este objeto é emitido em mudança de estado.

3.2.1.3 Temporização

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
2, 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92	Saída x	Temporização	1 bit - 1.010 DPT_Start	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Temporização** está ativo.
Este objeto permite ativar a função Temporização do aparelho pelo bus KNX.

Valor do objeto:

- Mediante a receção de uma frente ascendente (0 para 1) neste objeto, a saída comuta para uma duração parametrizável.
- Mediante a receção de uma frente descendente (1 para 0) neste objeto, a saída permanece como está.

Nota: A duração do temporizador pode ser interrompida por uma pressão longa no botão de pressão que controla o temporizador.

Nota: Após a recepção de um comando de arranque durante a execução do temporizador, a duração do temporizador é redefinida.

Para mais informações, consulte: [Temporização](#).

3.2.1.4 Forçagem

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93	Saída x	Forçagem	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, W

Este objeto é ativado quando os parâmetros **Forçagem** ficam ativos.
O estado de contacto de saída é diretamente determinado por este objeto.
Em baixo, o detalhe do formato do objeto.

Telegrama recebido no objeto forçado			Comportamento da saída
Valor Hexadecimal	Valor binário		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fim de forçagem
01	0	1	Fim de forçagem
02	1	0	Forçagem OFF
03	1	1	Forçagem ON

O primeiro bit deste objeto (bit 0) determina o estado de contacto de saída que deve ser forçado. O segundo bit ativa ou desativa o controlo de forçagem.

Para mais informações, consulte: [Forçagem](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
4, 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84, 94	Saída x	Indicação de estado forçagem	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Este objeto é ativado quando os parâmetros **Forçagem** ficam ativos.
Este objeto permite emitir o estado da função de Forçagem do aparelho no bus KNX.
Valor do objeto:

0 = Forçagem inactiva, 1 = Forçagem activa:

- Se a função de Forçagem ficar desativada, um telegrama com um valor lógico "0" é emitido.
- Se a função de Forçagem estiver ativada, um telegrama com um valor lógico "1" é emitido.

Este objeto é emitido em mudança de estado.

Para mais informações, consulte: [Forçagem](#).

3.2.1.5 Cenário

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
5, 15, 25, 45, 55, 65, 75, 85, 95,	Saída x-y	Cenário	1 byte - 18.001 DPT_SceneNumber	C, R, W

Este objeto fica ativado quando o parâmetro **Cenário** está ativo.
Este objeto permite lembrar ou memorizar um cenário.
Em baixo, o detalhe do formato do objeto.

7	6	5	4	3	2	1	0
Memorização	Não usado	Número de cenário					

Bit 7: 0: O cenário é chamado
1: O cenário é memorizado.

Bit 6: Não usado.

Bit 5: Número de cenário de 0 (cenário 1) à 63 (cenário 64).

Para mais informações, consulte: [Cenário](#) .

3.2.1.6 ON/OFF automatismo

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
6, 16, 26, 36, 46, 56, 66, 76, 86, 96,	Saída x	ON/OFF automatismo	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Automatismo está ativo. Permite a comutação do contacto de saída em função do valor enviado no bus KNX.</p> <p>Normalmente aberto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediante a receção de um comando OFF, o contacto do relé de saída é aberto. - Mediante a receção de um comando ON, o contacto do relé de saída é fechado. <p>Para mais informações, consulte: Automatismo.</p>				

3.2.1.7 Desactivação automatismo

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
7, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 87, 97,	Saída x	Desactivação automatismo	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Automatismo desativação está ativo.</p> <p>Este objeto permite ativar a função de automatismo.</p> <p>Valor do objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o objeto receber o valor 0, a função Automatismo é inativa. - Se o objeto receber o valor 1, a função Automatismo é ativa. <p>Para mais informações, consulte: Automatismo.</p>				

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
8, 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 88, 98,	Saída x	Estado desactivação automatismo	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Automatismo desativação está ativo.</p> <p>Este objeto permite emitir o estado da função Automatismo desativação do aparelho no bus KNX.</p> <p>Valor do objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se a função Automatismo desativação for desativada, um telegrama com um valor lógico de "0" é emitido. - Se a função Automatismo desativação for ativada, um telegrama com um valor lógico de "1" é emitido. <p>Este objeto é emitido em mudança de estado.</p> <p>Para mais informações, consulte: Automatismo.</p>				

3.2.1.8 Deslastragem

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89, 99,	Saída x	Deslastragem	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Deslastre é ativo.</p> <p>Este objeto permite forçar uma saída OFF.</p> <p>Valor do objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o objeto receber o valor 0, a saída permanecerá inalterada. - Se o objeto receber o valor 1, a saída será forçada em OFF. <p>Para mais informações, consulte: Deslastragem.</p>				

3.2.2 Objetos de comunicação por saída estore/persiana

	Número	Nome	Função do objeto	Comprimento	C	R	W	T
	0	Saídas 1-2	Subir/descer	1 bit	C	R	W	-
	1	Saídas 1-2	Inclinação/stop (press. curta)	1 bit	C	R	W	-
	2	Saídas 1-2	Stop (Pressão curta)	1 bit	C	R	W	-
	3	Saídas 1-2	Posição em %	1 byte	C	R	W	-
	4	Saídas 1-2	Posição lamelas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	5	Saídas 1-2	Indicação de posição em %	1 byte	C	R	-	T
	6	Saídas 1-2	Indicação posição lamelas em %	1 byte	C	R	-	T
	7	Saídas 1-2	Posição superior atingida	1 bit	C	R	-	T
	8	Saídas 1-2	Posição inferior atingida	1 bit	C	R	-	T
	9	Saídas 1-2	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	10	Saídas 1-2	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	11	Saídas 1-2	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	12	Saídas 1-2	Alarme 1	1 bit	C	R	W	-
	13	Saídas 1-2	Alarme 2	1 bit	C	R	W	-
	14	Saídas 1-2	Alarme 3	1 bit	C	R	W	-
	15	Saídas 1-2	Posição em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	16	Saídas 1-2	Posição lamelas em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	17	Saídas 1-2	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	18	Saídas 1-2	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	T
	20	Saídas 3-4	Subir/descer	1 bit	C	R	W	-
	21	Saídas 3-4	Inclinação/stop (press. curta)	1 bit	C	R	W	-
	22	Saídas 3-4	Stop (Pressão curta)	1 bit	C	R	W	-
	23	Saídas 3-4	Posição em %	1 byte	C	R	W	-
	24	Saídas 3-4	Posição lamelas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	25	Saídas 3-4	Indicação de posição em %	1 byte	C	R	-	T
	26	Saídas 3-4	Indicação posição lamelas em %	1 byte	C	R	-	T
	27	Saídas 3-4	Posição superior atingida	1 bit	C	R	-	T
	28	Saídas 3-4	Posição inferior atingida	1 bit	C	R	-	T
	29	Saídas 3-4	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	30	Saídas 3-4	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	31	Saídas 3-4	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	32	Saídas 3-4	Alarme 1	1 bit	C	R	W	-
	33	Saídas 3-4	Alarme 2	1 bit	C	R	W	-
	34	Saídas 3-4	Alarme 3	1 bit	C	R	W	-
	35	Saídas 3-4	Posição em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	36	Saídas 3-4	Posição lamelas em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	37	Saídas 3-4	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	38	Saídas 3-4	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T

	Número	Nome	Função do objeto	Comprimento	C	R	W	T
	40	Saídas 5-6	Subir/descer	1 bit	C	R	W	-
	41	Saídas 5-6	Inclinação/stop (press. curta)	1 bit	C	R	W	-
	42	Saídas 5-6	Stop (Pressão curta)	1 bit	C	R	W	-
	43	Saídas 5-6	Posição em %	1 byte	C	R	W	-
	44	Saídas 5-6	Posição lamelas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	45	Saídas 5-6	Indicação de posição em %	1 byte	C	R	-	T
	46	Saídas 5-6	Indicação posição lamelas em %	1 byte	C	R	-	T
	47	Saídas 5-6	Posição superior atingida	1 bit	C	R	-	T
	48	Saídas 5-6	Posição inferior atingida	1 bit	C	R	-	T
	49	Saídas 5-6	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	50	Saídas 5-6	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	51	Saídas 5-6	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	52	Saídas 5-6	Alarme 1	1 bit	C	R	W	-
	53	Saídas 5-6	Alarme 2	1 bit	C	R	W	-
	54	Saídas 5-6	Alarme 3	1 bit	C	R	W	-
	55	Saídas 5-6	Posição em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	56	Saídas 5-6	Posição lamelas em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	57	Saídas 5-6	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	58	Saídas 5-6	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T
	60	Saídas 7-8	Subir/descer	1 bit	C	R	W	-
	61	Saídas 7-8	Inclinação/stop (press. curta)	1 bit	C	R	W	-
	62	Saídas 7-8	Stop (Pressão curta)	1 bit	C	R	W	-
	63	Saídas 7-8	Posição em %	1 byte	C	R	W	-
	64	Saídas 7-8	Posição lamelas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	65	Saídas 7-8	Indicação de posição em %	1 byte	C	R	-	T
	66	Saídas 7-8	Indicação posição lamelas em %	1 byte	C	R	-	T
	67	Saídas 7-8	Posição superior atingida	1 bit	C	R	-	T
	68	Saídas 7-8	Posição inferior atingida	1 bit	C	R	-	T
	69	Saídas 7-8	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	70	Saídas 7-8	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	71	Saídas 7-8	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	72	Saídas 7-8	Alarme 1	1 bit	C	R	W	-
	73	Saídas 7-8	Alarme 2	1 bit	C	R	W	-
	74	Saídas 7-8	Alarme 3	1 bit	C	R	W	-
	75	Saídas 7-8	Posição em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	76	Saídas 7-8	Posição lamelas em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	77	Saídas 7-8	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	78	Saídas 7-8	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T

	Número	Nome	Função do objeto	Comprimento	C	R	W	T
	80	Saídas 9-10	Subir/descer	1 bit	C	R	W	-
	81	Saídas 9-10	Inclinação/stop (press. curta)	1 bit	C	R	W	-
	82	Saídas 9-10	Stop (Pressão curta)	1 bit	C	R	W	-
	83	Saídas 9-10	Posição em %	1 byte	C	R	W	-
	84	Saídas 9-10	Posição lamelas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	85	Saídas 9-10	Indicação de posição em %	1 byte	C	R	-	T
	86	Saídas 9-10	Indicação posição lamelas em %	1 byte	C	R	-	T
	87	Saídas 9-10	Posição superior atingida	1 bit	C	R	-	T
	88	Saídas 9-10	Posição inferior atingida	2 bit	C	R	-	T
	89	Saídas 9-10	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
	90	Saídas 9-10	Indicação de estado forçagem	1 bit	C	R	-	T
	91	Saídas 9-10	Cenário	1 byte	C	R	W	-
	92	Saídas 9-10	Alarme 1	1 bit	C	R	W	-
	93	Saídas 9-10	Alarme 2	1 bit	C	R	W	-
	94	Saídas 9-10	Alarme 3	1 bit	C	R	W	-
	95	Saídas 9-10	Posição em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	96	Saídas 9-10	Posição lamelas em % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	97	Saídas 9-10	Desactivação automatismo	1 bit	C	R	W	-
	98	Saídas 9-10	Estado desactivação automatismo	1 bit	C	R	-	T

Nota: Para os aparelhos que dispõem de saídas suplementares, a designação dos objetos é idêntica. Só o número do objeto difere.

3.2.2.1 Comando

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
0, 20, 40, 60, 80	Saída x-y	Subir/descer	1 bit - 1.008 DPT_UpDown	C, R, W
<p>Este objeto é sempre ativado. Ele permite comandar os movimentos do estore ou da persiana em função do valor enviado no bus KNX.</p> <p>Valor do objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o objeto receber o valor "0", o estore ou a persiana desloca-se para cima até à sua posição superior. - Se o objeto receber o valor "1", o estore ou a persiana desloca-se para baixo até à sua posição inferior. <p>Para mais informações, consulte: Seleção das funções.</p>				

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
1, 21, 41, 61, 81	Saída x-y	Inclinação/stop (press. curta)	1 bit - 1.007 DPT_Step	C, R, W
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Tipo de fecho saída x tem o valor estore e persiana. Ele permite parar os movimentos do estore ou da persiana ou ajustar a inclinação das lamelas em função do valor enviado no bus KNX.</p> <p>Valor do objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualquer que seja o valor (0 ou 1) enviado neste objeto, o movimento do estore ou da persiana é parado. - Se o objeto receber o valor "0", as lamelas abrem-se a um ponto de inclinação. - Se o objeto receber o valor "1", as lamelas fecham-se a um ponto de inclinação. <p>Para mais informações, consulte: Seleção das funções.</p>				

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
2, 22, 42, 62, 82	Saída x-y	Stop (Pressão curta)	1 bit - 1.017 DPT_Trigger	C, R, W

Este objeto é sempre ativado. Permite unicamente parar os movimentos verticais do estore ou da persiana em função do valor enviado no bus KNX.

Valor do objeto:

- Qualquer que seja o valor (0 ou 1) enviado neste objeto, o movimento do estore ou da persiana é parado.

Para mais informações, consulte: [Seleção das funções](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
3, 23, 43, 63, 83	Saída x-y	Posição em %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W

Este objeto é sempre ativado. Ele permite posicionar o estore ou a persiana à altura pretendida em função do valor enviado no bus KNX.

Para uma persiana, assim que a posição for atingida, as lamelas terão a mesma inclinação que as lamelas antes do deslocamento.

Se for recebido um telegrama durante o deslocamento do estore ou da persiana, o estore irá posicionar-se à altura pretendida após ter atingido a posição inicialmente solicitada.

Valor do objeto: 0 a 255

- 0 (0%): Posição superior
- 255 (100%): Posição inferior

Para mais informações, consulte: [Seleção das funções](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
4, 24, 44, 64, 84	Saída x-y	Posição lamelas em %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Tipo de fecho saída x** tem o valor **estore e persiana**. Ele permite posicionar as lamelas da persiana em função do valor enviado no bus KNX.

Valor do objeto: 0 a 255

- 0 (0%): Lamelas abertas
- 255 (100%): Lamelas fechadas

Para mais informações, consulte: [Seleção das funções](#).

3.2.2.2 Indicação de estado

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
5, 25, 45, 65, 85	Saída x-y	Indicação de posição em %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Estado posição é ativo.</p> <p>Este objeto permite emitir a posição atual do estore ou da persiana no bus KNX. Ele é emitido assim que a posição do estore ou da persiana for atingida.</p> <p>Valor do objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Posição superior - 255 (100%): Posição inferior <p>Este objeto é emitido em mudança de estado.</p> <p>Para mais informações, consulte: Indicação de estado.</p>				

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
6, 26, 46, 66, 86	Saída x-y	Indicação posição lamelas em %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Estado posição lamelas é ativo.</p> <p>Este objeto permite emitir a inclinação atual da persiana no bus KNX. Ele é emitido assim que a inclinação da persiana for atingida.</p> <p>Valor do objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Lamelas abertas - 255 (100%): Lamelas fechadas <p>Este objeto é emitido em mudança de estado.</p> <p>Para mais informações, consulte: Indicação de estado.</p>				

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
7, 27, 47, 67, 87	Saída x-y	Posição superior atingida	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T
<p>Este objeto é ativado quando o parâmetro Posição elevada atingida é ativo.</p> <p>Este objeto permite emitir o estado da posição superior do estore ou da persiana no bus KNX.</p> <p>Valor do objeto:</p> <p>0 = Posição não atingida, 1 = Posição atingida</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se a posição superior do estore ou da persiana não for atingida, um telegrama com um valor lógico "0" é emitido no bus KNX. - Se a posição superior do estore ou da persiana for atingida, um telegrama com um valor lógico "1" é emitido no bus KNX. <p>Este objeto é emitido em mudança de estado.</p> <p>Para mais informações, consulte: Indicação de estado.</p>				

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
8, 28, 48, 68, 88	Saída x-y	Posição inferior atingida	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Posição baixa atingida** é ativo.
 Este objeto permite emitir o estado da posição inferior do estore ou da persiana no bus KNX.
 Valor do objeto:

0 = Posição não atingida, 1 = Posição atingida

- Se a posição inferior do estore ou da persiana não for atingida, um telegrama com um valor lógico "0" é emitido no bus KNX.
- Se a posição inferior do estore ou da persiana for atingida, um telegrama com um valor lógico "1" é emitido no bus KNX.

Este objeto é emitido em mudança de estado.
 Para mais informações, consulte: [Indicação de estado](#).

3.2.2.3 Forçagem

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
9, 29, 49, 69, 89	Saída x-y	Forçagem	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, W

Este objeto é ativado quando os parâmetros **Forçagem** ficam ativos.
 O estado de contacto de saída é diretamente determinado por este objeto.
 Em baixo, o detalhe do formato do objeto.

Telegrama recebido no objeto forçado			Comportamento da saída
Valor Hexadecimal	Valor binário		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fim de forçagem
01	0	1	Fim de forçagem
02	1	0	Forçagem subida
03	1	1	Forçagem descida

O primeiro bit deste objeto (bit 0) determina o estado de contacto de saída que deve ser forçado. O segundo bit ativa ou desativa o controlo de forçagem.

Para mais informações, consulte: [Forçagem](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
10, 30, 50, 70, 90	Saída x-y	Indicação de estado forçagem	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Este objeto é ativado quando os parâmetros **Forçagem** ficam ativos.
 Este objeto permite emitir o estado da função de Forçagem do aparelho no bus KNX.

Valor do objeto:

0 = Forçagem inactiva, 1 = Forçagem activa:

- Se a função de Forçagem ficar desativada, um telegrama com um valor lógico 0 é emitido.
- Se a função de Forçagem estiver ativada, um telegrama com um valor lógico 1 é emitido.

Este objeto é emitido em mudança de estado.
 Para mais informações, consulte: [Forçagem](#).

3.2.2.4 Cenário

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
8, 48, 88, 128, 168	Saída x-y	Cenário	1 byte - 18.001 DPT_SceneNumber	C, R, W

Este objeto fica ativado quando o parâmetro **Cenário** está ativo.
 Este objeto permite lembrar ou memorizar um cenário.
 Em baixo, o detalhe do formato do objeto.

7	6	5	4	3	2	1	0
Memorização	Não usado	Número de cenário					

Bit 7: 0: O cenário é chamado
 1: O cenário é memorizado.
 Bit 6: Não usado.
 Bit 5: Número de cenário de 0 (cenário 1) à 63 (cenário 64).

Para mais informações, consulte: [Cenário](#).

3.2.2.5 Alarme

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
12, 32, 52, 72, 92	Saída x-y	Alarme 1	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Alarme** tem o valor: Alarme 1 ou Alarme 1 > Alarme 2 ou Alarme 1 > Alarme 2 > Alarme 3.

Este objeto permite comutar a saída de acordo com ajustes predefinidos.

Valor do objeto:

- Se o objeto receber o valor 0, o alarme não fica ativo.
- Se o objeto receber o valor 1, o alarme fica ativo.

Para mais informações, consulte: [Alarme](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
13, 33, 53, 73, 93	Saída x-y	Alarme 2	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Alarme** tem o valor: Alarme 1 > Alarme 2 ou Alarme 1 > Alarme 2 > Alarme 3.

Este objeto permite comutar a saída de acordo com ajustes predefinidos.

Valor do objeto:

- Se o objeto receber o valor 0, o alarme não fica ativo.
- Se o objeto receber o valor 1, o alarme fica ativo.

Para mais informações, consulte: [Alarme](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
14, 34, 54, 74, 94	Saída x-y	Alarme 3	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Alarme** tem o valor: Alarme 1 > Alarme 2 > Alarme 3.

Este objeto permite comutar a saída de acordo com ajustes predefinidos.

Valor do objeto:

- Se o objeto receber o valor 0, o alarme não fica ativo.
- Se o objeto receber o valor 1, o alarme fica ativo.

Para mais informações, consulte: [Alarme](#).

3.2.2.6 Posição em % automatismo

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
15, 35, 55, 75, 95	Saída x-y	Posição em % automatismo	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Automatismo** está ativo.

Ele permite posicionar o estore ou a persiana à altura pretendida em função do valor enviado no bus KNX.

Valor do objeto: 0 a 255

- 0 (0%): Posição superior
- 255 (100%): Posição inferior

Para mais informações, consulte: [Automatismo](#).

3.2.2.7 Posição lamelas em % automatismo

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
16, 36, 56, 76, 96	Saída x-y	Posição lamelas em % automatismo	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Tipo de fecho** tem o valor **estore e persiana** e quando o parâmetro **Automatismo** é ativo.

Ele permite posicionar as lamelas da persiana em função do valor enviado no bus KNX.

Valor do objeto: 0 a 255

- 0 (0%) : Lamelas abertas
- 255 (100%): Lamelas fechadas

Para mais informações, consulte: [Automatismo](#).

3.2.2.8 Desactivação automatismo

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
17, 37, 57, 77, 97	Saída x-y	Desactivação automatismo	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Automatismo desativação** está ativo.
Este objeto permite ativar a função de automatismo.

Valor do objeto:

- Se o objeto receber o valor 0, a função Automatismo é inativa.
- Se o objeto receber o valor 1, a função Automatismo é ativa.

Para mais informações, consulte: [Automatismo](#).

Nr	Nome	Função do objeto	Tipo de dados	Etiquetas
18, 38, 58, 78, 98	Saída x-y	Estado desactivação automatismo	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T

Este objeto é ativado quando o parâmetro **Automatismo desativação** está ativo.
Este objeto permite emitir o estado da função Automatismo desativação do aparelho no bus KNX.

Valor do objeto:

- Se a função Automatismo desativação for desativada, um telegrama com um valor lógico de "0" é emitido.
- Se a função Automatismo desativação for ativada, um telegrama com um valor lógico de "1" é emitido.

Este objeto é emitido em mudança de estado.

Para mais informações, consulte: [Automatismo](#).

4. Programação por Easy Tool

O funcionamento dos diferentes aparelhos difere apenas pelo número de saídas. Por esta razão, a descrição refere-se sempre unicamente a um produto ou a uma saída.

4.1 Descoberta do produto

■ TXA 610: Módulo 10 saídas ON/OFF

Vista do produto:

Produto

Nome: TXA610 - Actuador binário 10 canais
Aplicação: PT_Binary
Local: Casa
Circuito eléctrico: TXA610 - 1
i Produto: TXA610
Actuador binário 10 canais

Parâmetros

Configuração canal 1-2: Binário / Binário
Configuração canal 3-4: Binário / Binário
Configuração canal 5-6: Binário / Binário
Configuração canal 7-8: Binário / Binário
Configuração canal 9-10: Binário / Binário

10 saídas

1		TXA610 - 1 - 1 Casa - PT_Binary	
2		TXA610 - 1 - 2 Casa - PT_Binary	
3		TXA610 - 1 - 3 Casa - PT_Binary	
4		TXA610 - 1 - 4 Casa - PT_Binary	
5		TXA610 - 1 - 5 Casa - PT_Binary	
6		TXA610 - 1 - 6 Casa - PT_Binary	
7		TXA610 - 1 - 7 Casa - PT_Binary	
8		TXA610 - 1 - 8 Casa - PT_Binary	
9		TXA610 - 1 - 9 Casa - PT_Binary	
10		TXA610 - 1 - 10 Casa - PT_Binary	

Vista das vias:

0 Entrada

10 saídas	
	TXA610 - 1 - 1 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 2 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 3 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 4 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 5 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 6 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 7 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 8 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 9 Casa - Iluminação
	TXA610 - 1 - 10 Casa - Iluminação

■ Parâmetros do produto

Esta janela de parametrização permite efetuar os ajustes gerais do produto.

Parâmetros	
Configuração canal 1-2	Binário / Binário
Configuração canal 3-4	Binário / Binário
Configuração canal 5-6	Binário / Binário
Configuração canal 7-8	Binário / Binário
Configuração canal 9-10	Binário / Binário

■ Parâmetros de uma via

Esta janela de parametrização permite efetuar as regulações das saídas do produto. Estes parâmetros estão disponíveis para cada saída individualmente.

- ON/OFF

TXA610 - 1 - 1	
Duração temporização	2 min
Pré-aviso de extinção	30 s

- Estores/persianas

TXA610 - 1 - 1	
Tipo de fecho	Estores e persianas
Posição do Sol	Sem fachada
Nível de alarme Vento	Sem alarme de Vento
Posição para alarme vento	Inactivo(a)
Alarme Chuva	Não
Posição para alarme chuva	Inactivo(a)
Duração da subida total	120
Duração da descida total	120
Tempo de fecho do relé por inclinação das lamelas (ms)	150
Número total de inclinações	12

■ Funções disponíveis: ON/OFF

	ON		Automatismo ON
	OFF		Automatismo OFF
	ON/OFF		ON/OFF automatismo
	Telerruptor		Deslastragem
	Temporização		Cenário
	Forçagem ON		Cena interruptor
	Forçagem OFF		Desactivação automatismo
	Forçagem ON botão de pressão (1)		Automatismo desativação botão de pressão (1)
	Forçagem OFF botão de pressão (1)		

(1) Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

Nota: As funções de variação também podem ser ligadas às saídas ON/OFF. Neste caso, só a função ON/OFF é utilizada. Este método permite ligar uma mesma entrada numa saída ON/OFF e numa saída variação.

	Variação aumento/ON
	Variação diminuição/OFF
	Variação aumento/diminuição

■ Funções disponíveis: Estores/persianas

	Subida da persiana		Forçagem subida
	Descida da persiana		Forçagem descida
	Subir do estore		Forçagem Subida botão de pressão (1)
	Descer do estore		Forçagem Descida botão de pressão (1)
	Subir/descer		Alarme vento
	Descer/subir		Alarme chuva
	Subida interruptor		Automatismo posição estore
	Descida interruptor		Automatismo posição lamela
	Subir/stop		Automatismo estore posição e lamelas
	Descer/stop		Automatismo posição estore interruptor
	Posição estores		Automatismo posição lamelas inter
	Posição lamelas		Automatismo estore posição e lamela inter
	Posição estore e lamelas		Cenário
	Posição estore interruptor		Cena interruptor
	Posição lamelas interruptor		Desactivação automatismo
	Posição estore e lamelas interruptor		Automatismo desativação botão de pressão (1)

(1) Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

4.2 Modo de funcionamento das saídas

Esta configuração permite definir o modo de funcionamento dos relés de saída.

Os parâmetros seguintes estão disponíveis:

ON/OFF

- Cada relé de saída é utilizado de forma independente para a comutação de carga.

Estores

- Cada par de saídas constitui um canal estore/persiana.

The screenshot shows a window titled 'Parâmetros' with a list of five channels. Each channel has a dropdown menu currently set to 'Binário / Binário'.

Canal	Configuração
Configuração canal 1-2	Binário / Binário
Configuração canal 3-4	Binário / Binário
Configuração canal 5-6	Binário / Binário
Configuração canal 7-8	Binário / Binário
Configuração canal 9-10	Binário / Binário

Parâmetro	Descrição	Valor
Configuração via x-y	As saídas são utilizadas para a comutação ON/OFF. As saídas são utilizadas para o comando de estore e de persiana. Uma saída para subir e outra saída para descer.	TOR/TOR* Estores

A atribuição das saídas é configurada da seguinte forma:

	ON/OFF	Estores e persianas
Configuração via 1-2	Saída 1: ON/OFF Saída 2: ON/OFF	Saída 1-2: Estores e persianas
Configuração via 3-4	Saída 3: ON/OFF Saída 4: ON/OFF	Saída 3-4: Estores e persianas
Configuração via 5-6	Saída 5: ON/OFF Saída 6: ON/OFF	Saída 5-6: Estores e persianas
Configuração via 7-8	Saída 7: ON/OFF Saída 8: ON/OFF	Saída 7-8: Estores e persianas
Configuração via 9-10	Saída 9: ON/OFF Saída 10: ON/OFF	Saída 9-10: Estores e persianas

* Valor predefinido

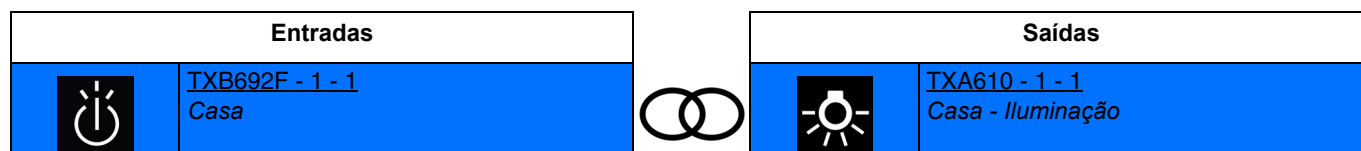
4.3 Funções do produto

4.3.1 Funções das saídas ON/OFF

4.3.1.1 ON/OFF

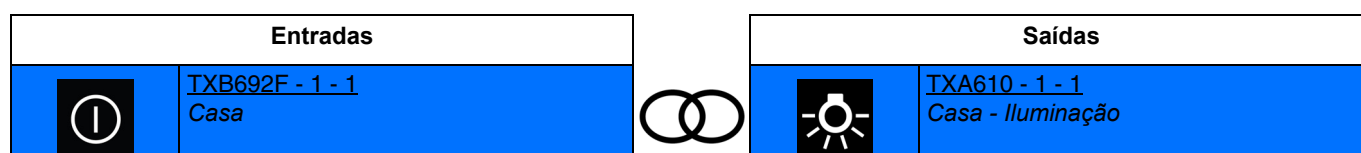
A função ON/OFF permite acender ou apagar um circuito de iluminação. O comando pode provir de interruptores, botões de pressão ou outras entradas de comando.

- **ON:** permite acender o circuito de iluminação.



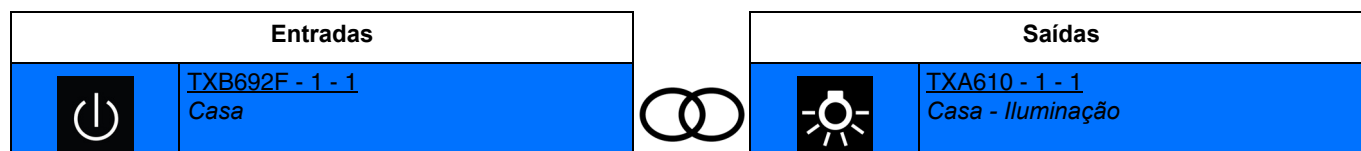
Fecho do contacto de entrada: acendimento da luz.
Abertura do contacto de entrada: sem ação.

- **OFF:** permite apagar o circuito de iluminação.



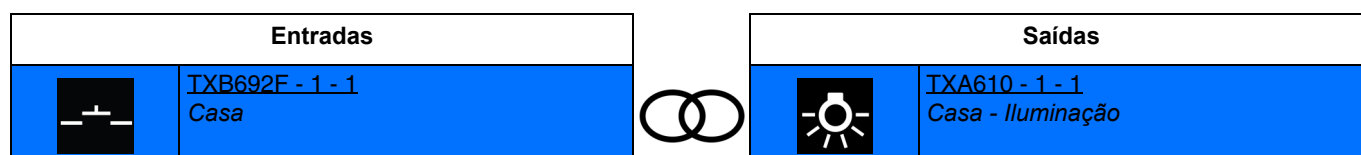
Fecho do contacto de entrada: extinção da luz.
Abertura do contacto de entrada: sem ação.

- **ON/OFF:** permite acender ou apagar o circuito de iluminação (interruptor).



Fecho do contacto de entrada: acendimento da luz.
Abertura do contacto de entrada: extinção da luz.

- **Telerruptor:** permite inverter o estado do circuito de iluminação.



Fecho do contacto de entrada: alternância entre acendimento e apagamento da luz.
Fechos sucessivos invertem a cada vez o estado do contacto de saída.

Nota: As funções de variação também podem ser ligadas às saídas ON/OFF. Neste caso, só a função ON/OFF é utilizada. Este método permite ligar uma mesma entrada numa saída ON/OFF e numa saída variação.

	Variação aumento/ON
	Variação diminuição/OFF
	Variação aumento/diminuição

4.3.1.2 Temporização

A função de temporizador permite acender um circuito de iluminação durante um tempo ajustável. A Temporização pode ser interrompida antes do seu final. Um pré-aviso de extinção parametrizável assinala o fim da temporização através de uma inversão do estado da saída durante 1 s.

Tempo timer

2 min

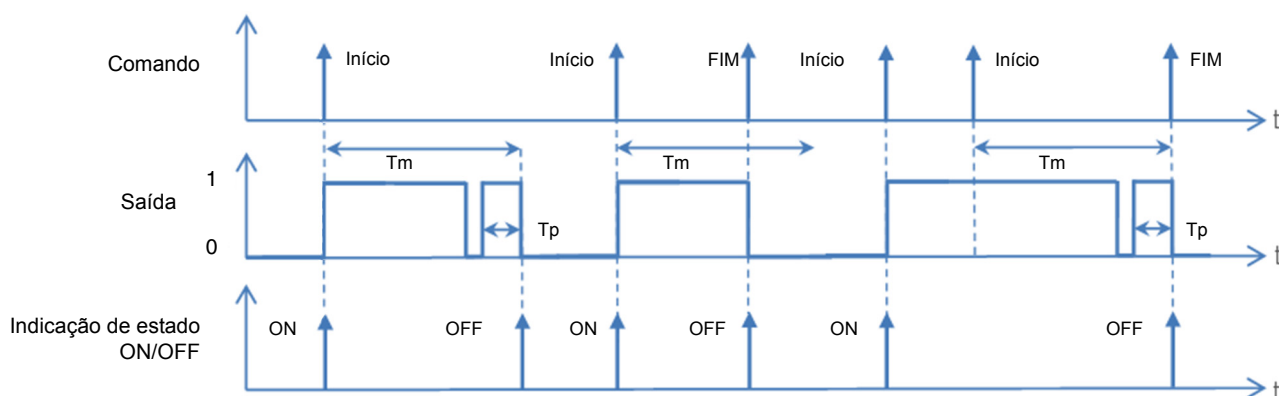
Preavviso di spegnimento

30 s

Parâmetro	Descrição	Valor
Duração temporização	Este parâmetro define a duração da Temporização.	Inactivo (a), 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min* , 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

Parâmetro	Descrição	Valor
Pré-aviso de extinção	Este parâmetro define a duração do pré-aviso de extinção.	Inactivo (a), 15 s, 30 s* , 1 min

Princípio de funcionamento:



Tm: Duração temporização

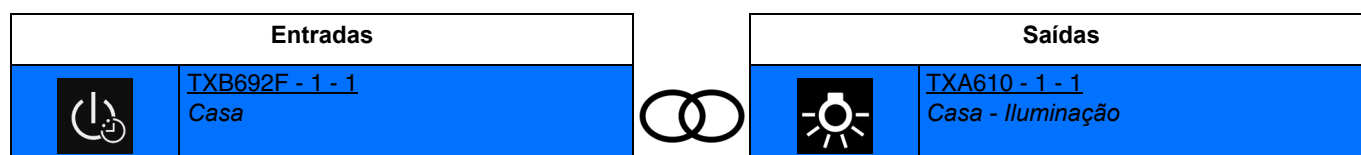
Tp: Duração de pré-aviso

Nota: Se a duração do pré-aviso de extinção for superior à duração da temporização, o pré-aviso de extinção deixará de ser efetuado.

* Valor predefinido

■ A ligação::

A função de temporizador permite acender um circuito de iluminação durante um tempo ajustável.

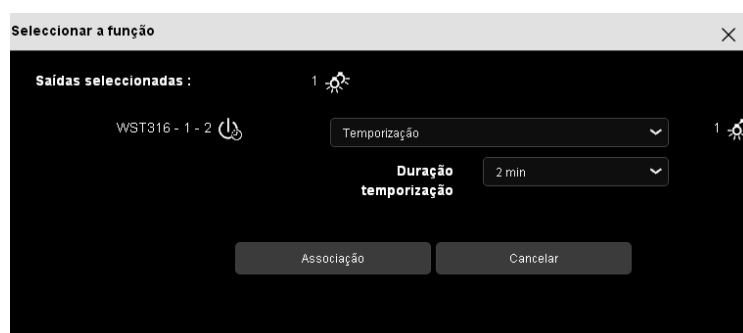


Fecho breve do contacto de entrada: acendimento temporizado da luz no último nível memorizado.

Interrupção do temporizador:

Fecho prolongado do contacto de entrada: desligação do temporizador e extinção da luz.

Nota: No momento da ligação, é possível definir a duração do temporizador.



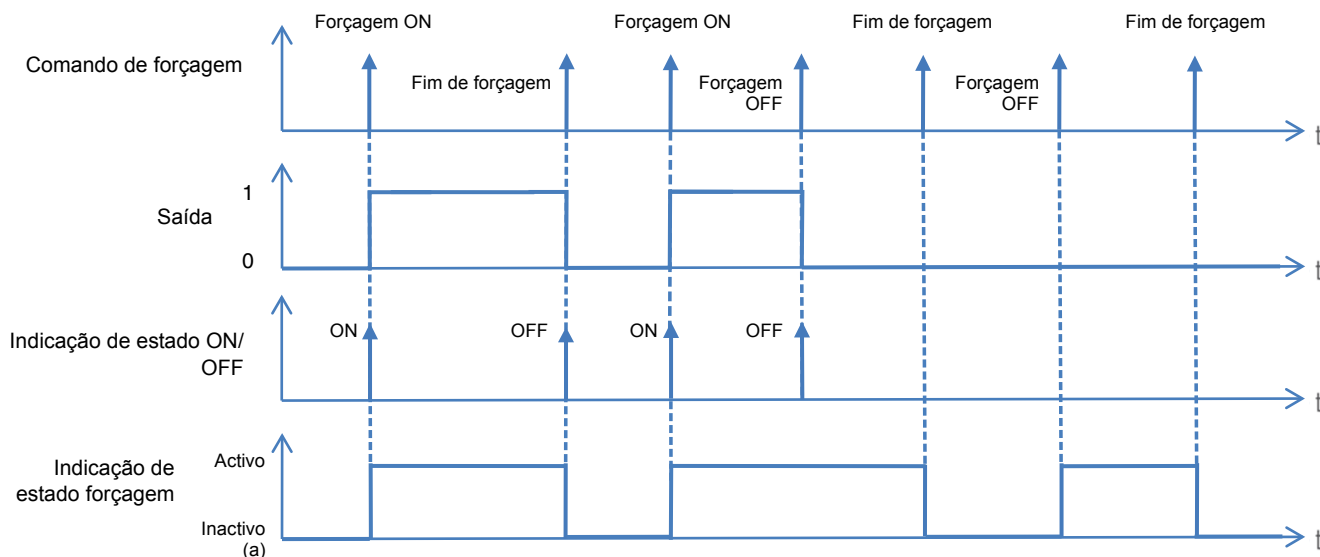
4.3.1.3 Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido.

Prioridade: **Forçagem** > Função de base.

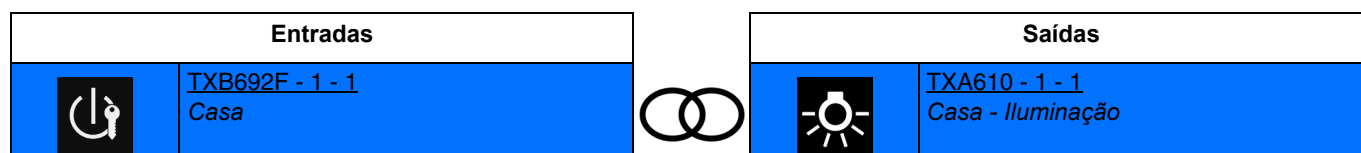
No fim da forçagem, a saída retoma o estado que tinha antes da forçagem (Função memorização).

Princípio de funcionamento:



■ As ligações

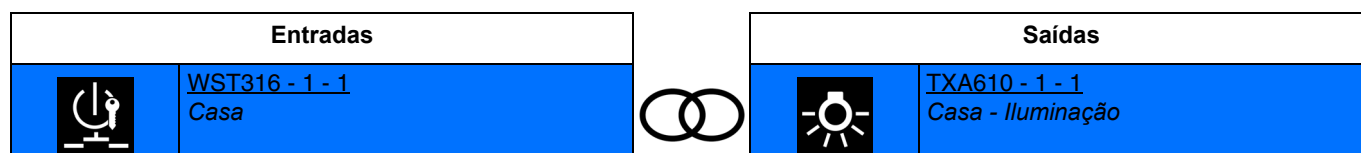
- **Forçagem ON:** permite forçar e manter acendido o circuito de iluminação.



Fecho do contacto de entrada: acendimento da luz.

Abertura do contacto de entrada: fim de forçagem.

- **Forçagem ON botão de pressão:** permite forçar e manter acendido o circuito de iluminação com um botão de pressão.



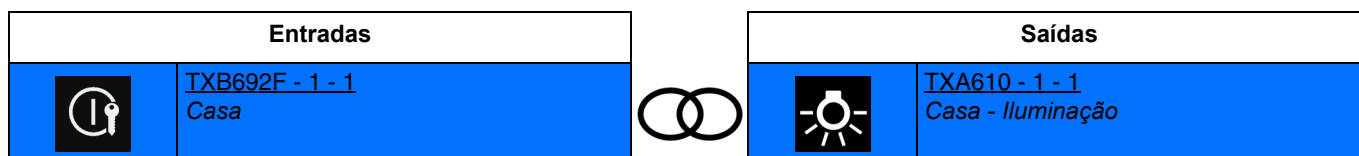
Fecho do contacto de entrada: acendimento da luz.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Um segundo fecho do contacto de entrada provoca o fim da forçagem.

Nota: Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

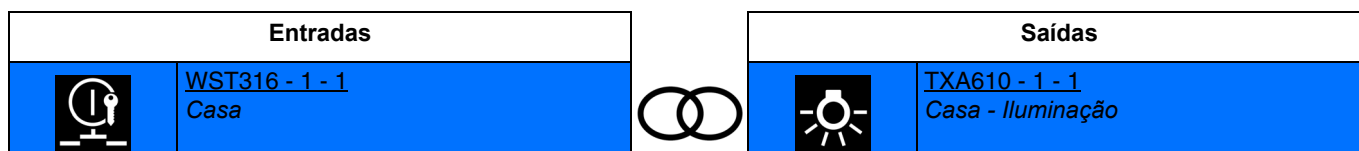
- **Forçamento OFF:** permite forçar e manter apagado o circuito de iluminação.



Fecho do contacto de entrada: extinção da luz.

Abertura do contacto de entrada: fim de forçamento.

- **Forçamento OFF botão de pressão:** permite forçar e manter apagado o circuito de iluminação com o botão de pressão.



Fecho do contacto de entrada: extinção da luz.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Um segundo fecho do contacto de entrada provoca o fim da forçamento.

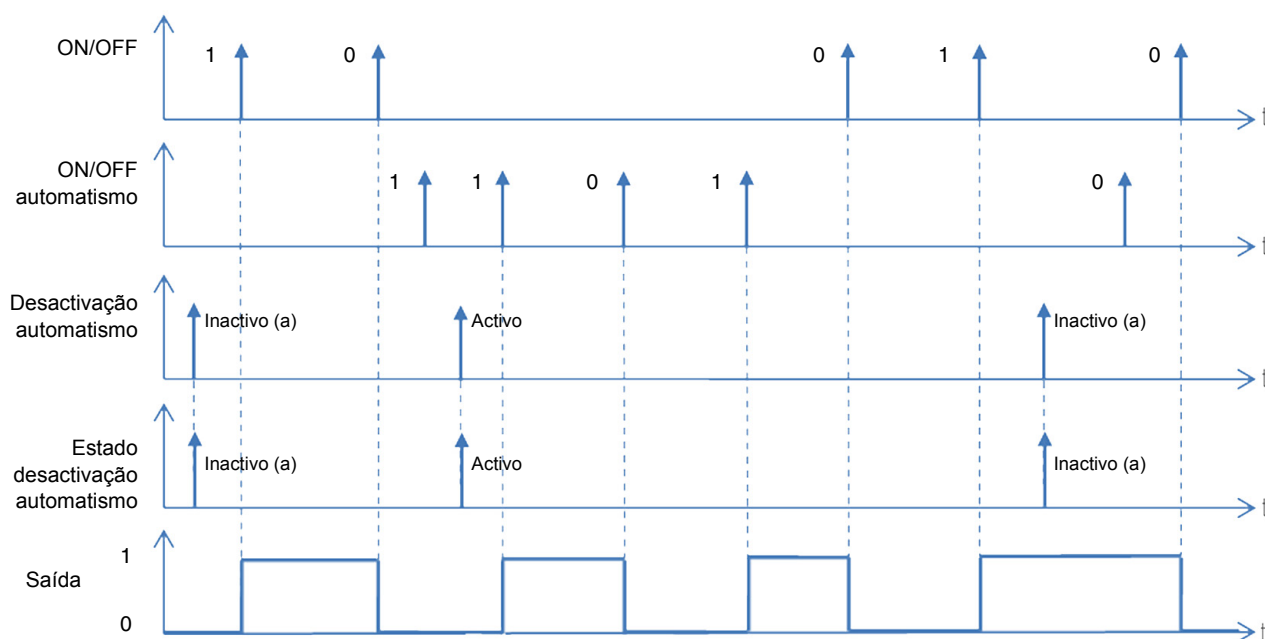
Nota: Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

4.3.1.4 Automatismo

A função Automatismo permite controlar uma saída em paralelo da função ON/OFF. As duas funções têm o mesmo nível de prioridade. O último comando recebido agirá sobre o estado da saída. Um objeto de comando suplementar é utilizado para ativar ou desativar o automatismo.

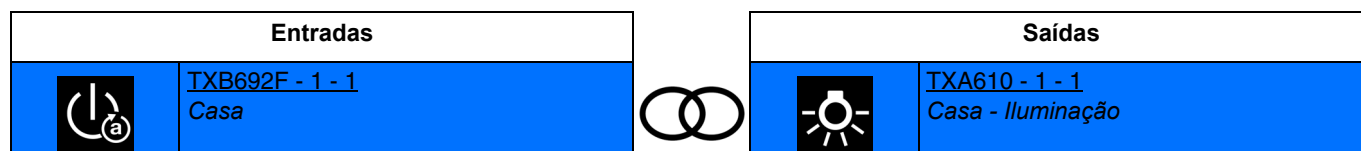
Exemplo: quando uma saída é controlada por um botão de pressão e em paralelo por um automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estação meteorológica...), é possível desativar o automatismo por razões de conforto (férias, festas...).

Princípio de funcionamento:



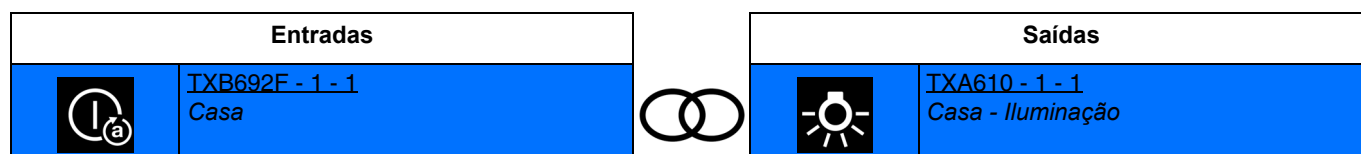
■ As ligações

- **Automatismo ON:** permite acender o circuito de iluminação através do automatismo.



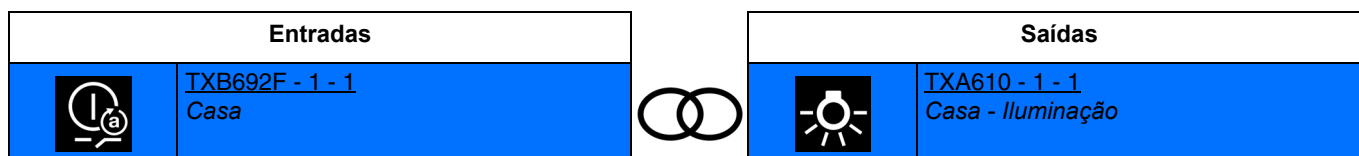
Fecho do contacto de entrada: acendimento da luz.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

- **Automatismo OFF:** permite desligar o circuito de iluminação através do automatismo.



Fecho do contacto de entrada: extinção da luz.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

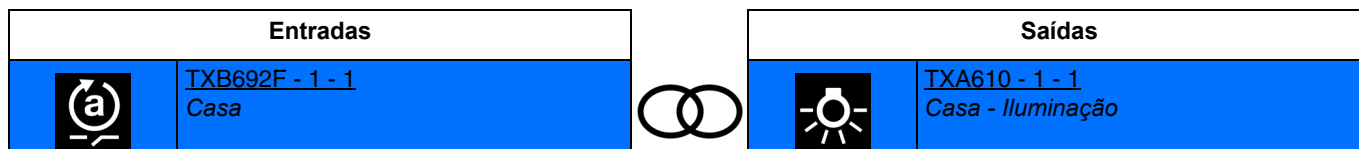
- **ON/OFF automatismo:** permite acender ou apagar o circuito de iluminação através do automatismo (interruptor).



Fecho do contacto de entrada: acendimento da luz no último nível memorizado.

Abertura do contacto de entrada: extinção da luz.

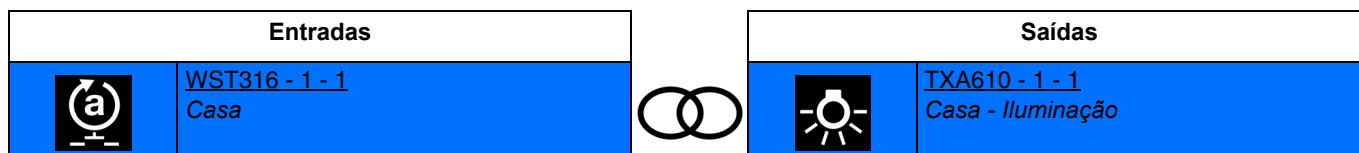
- **Desactivação automatismo:** permite desativar o automatismo.



Fecho do contacto de entrada: automatismo desativado.

Abertura do contacto de entrada: automatismo ativado.

- **Automatismo desativação botão de pressão:** permite desativar o automatismo através de um botão de pressão.



Fecho do contacto de entrada: automatismo desativado.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Um segundo fecho do contacto de entrada provoca a ativação do automatismo.

Nota: Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

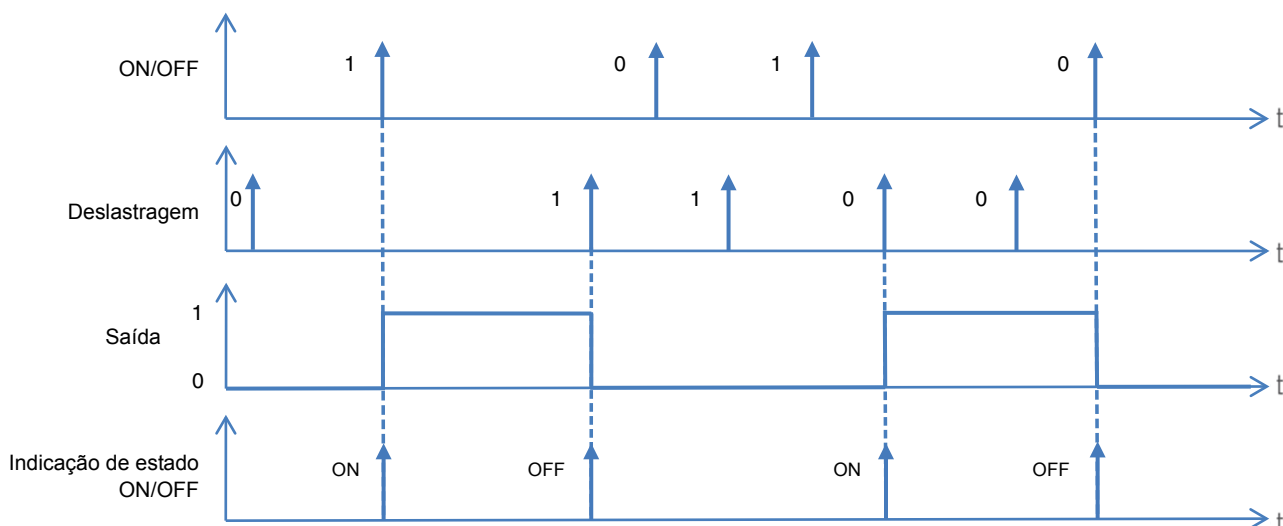
4.3.1.5 Deslastragem

A função Deslastre permite forçar uma saída OFF.

Prioridade: **Deslastragem** > Forçagem > Função de base.

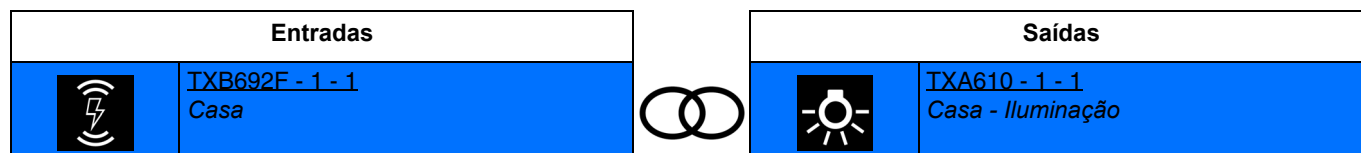
Este comando tem a prioridade mais elevada. Nenhum outro comando será assumido se o modo estiver ativo. O estado da saída é memorizado mas não aplicado. No fim do deslastre, a saída comuta em estado teórico sem deslastre (memorização).

Exemplo: Função Deslastre



■ As ligações

- **Deslastragem:** permite forçar uma saída em off.



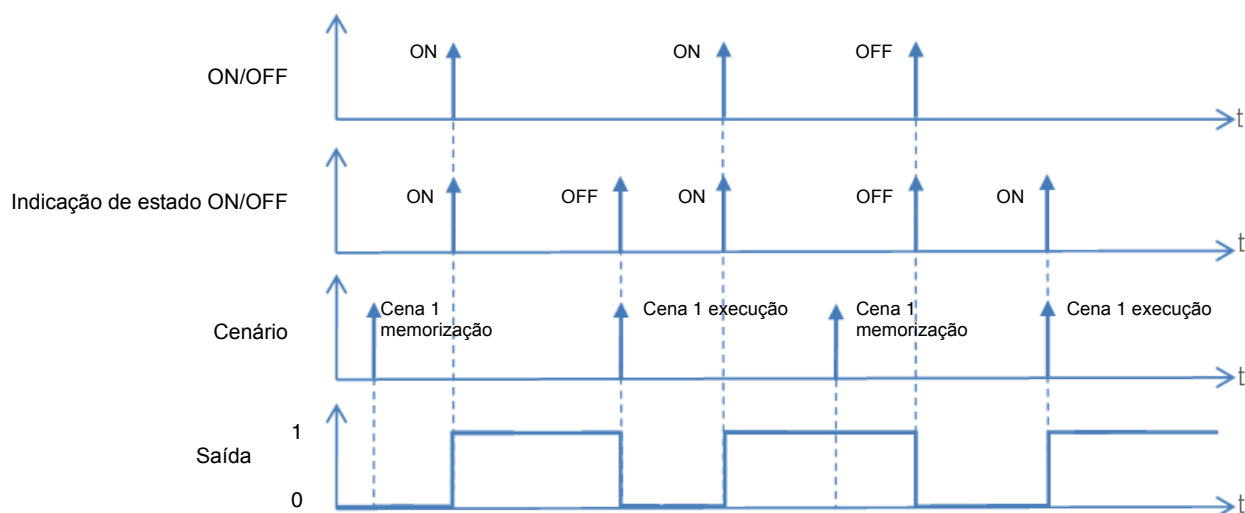
Fecho do contacto de entrada: forçagem da saída em off.

Abertura do contacto de entrada: regresso ao estado da saída antes do deslastre (memorização).

4.3.1.6 Cenário

A função Cenário permite reagrupar um conjunto de saídas que podem ser colocadas num estado predefinido parametrizável. Cada saída pode ser integrada em 8 cenários diferentes.

Princípio de funcionamento:



Memorização dos cenários

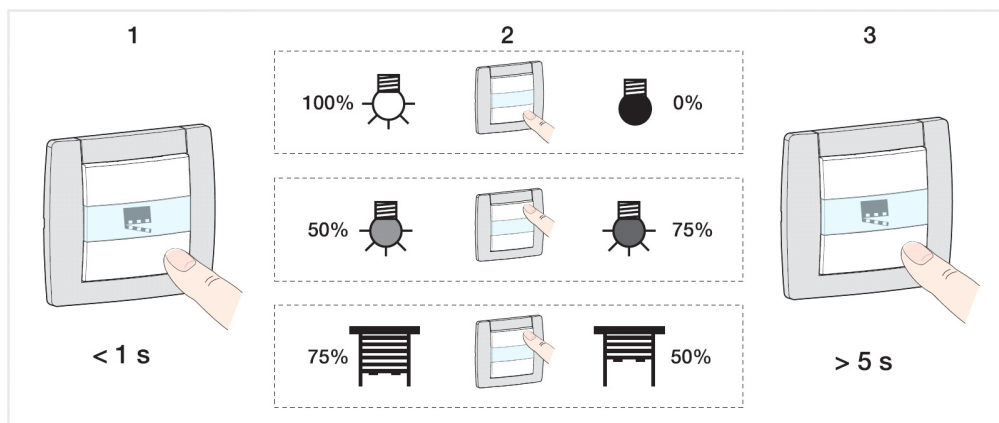
Este procedimento permite modificar e memorizar um cenário. Por exemplo, através da ação local sobre os botões pressores situados no ambiente ou pelo envio do valor oriundo de uma interface de visualização.

Para o lançamento ou a memorização de cenários, é necessário transmitir os seguintes valores:

Número de cenário	Lançamento do cenário (Valor do objeto: 1 byte)	Memorização de um cenário (Valor do objeto: 1 byte)
1-64	= Número de cenário -1	= Número de cenário +128
Exemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorização de um cenário com a ajuda de uma botão pressor situado no ambiente.

- Ativar o cenário através de uma pressão sobre o emissor que liga o cenário.
- Colocar as saídas (Iluminação, Estores rolantes, ...) no estado desejado com a ajuda dos comandos locais habituais (botão pressor, telecomando...).
- Memorizar o estado das saídas através de uma pressão longa superior a 5 s no emissor que liga o cenário. A memorização é assinalada pela ativação momentânea das saídas.



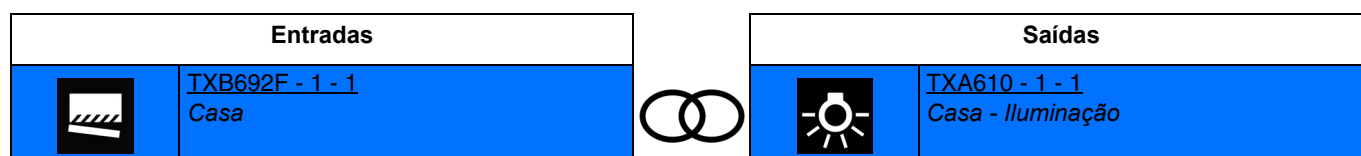
Aprendizagem e memorização no produto

Este procedimento permite alterar uma cena por ação local sobre os botões de pressão situados na face dianteira dos produtos.

- Ativar a cena por uma pressão curta no botão de pressão de ambiente que desencadeia a cena,
- Colocar o produto em modo Manu e colocar as saídas no estado desejado premindo os botões de pressão associados às saídas,
- Retornar ao modo Auto,
- Memorizar a cena por uma pressão longa superior a 5 s no botão de pressão que desencadeia a cena,
- A memorização é assinalada pela inversão do estado das saídas envolvidas durante 3 s.

■ As ligações

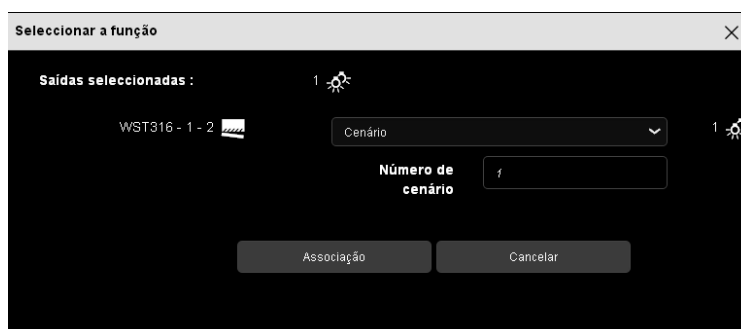
- **Cenário:** a cena é ativada pela pressão num botão de pressão.



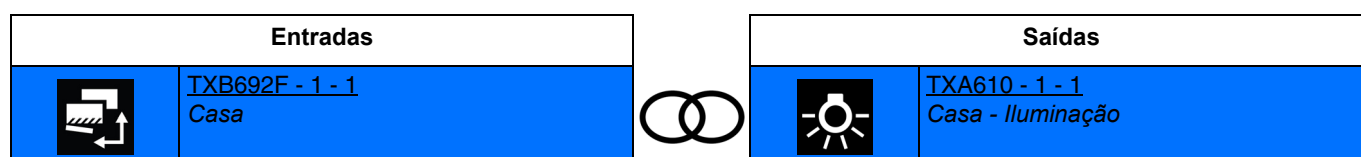
Fecho do contacto de entrada: ativação da cena.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: No momento da ligação, é necessário definir o número de cena para o fecho do contacto de entrada.



- **Cena interruptor:** a cena é ativada de acordo com a abertura ou o fecho do contacto de entrada.



Fecho do contacto de entrada: ativação da cena 1.

Abertura do contacto de entrada: ativação da cena 2.

Nota: No momento da ligação, é necessário definir o número de cena para o fecho e a abertura do contacto de entrada.

Selecionar a função ✕

Saídas seleccionadas :

TXB692F - 1 - 1 

1 

Cenário interruptor ▼

Número de cenário 1

Número de cenário 2

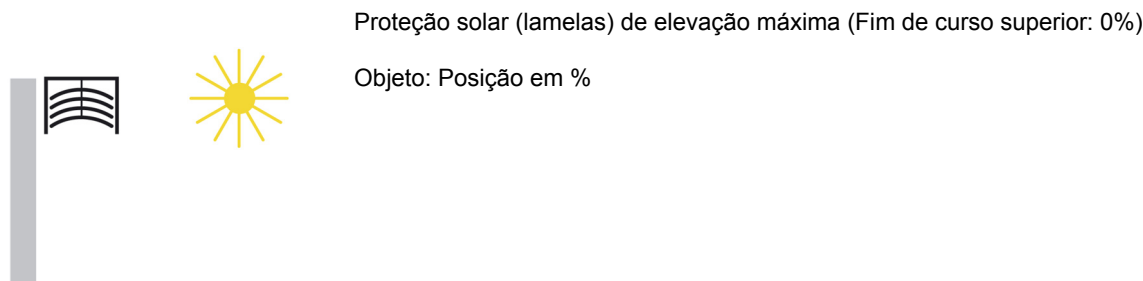
1 

Associação
Cancelar

4.3.2 Funções das saídas estores/persianas

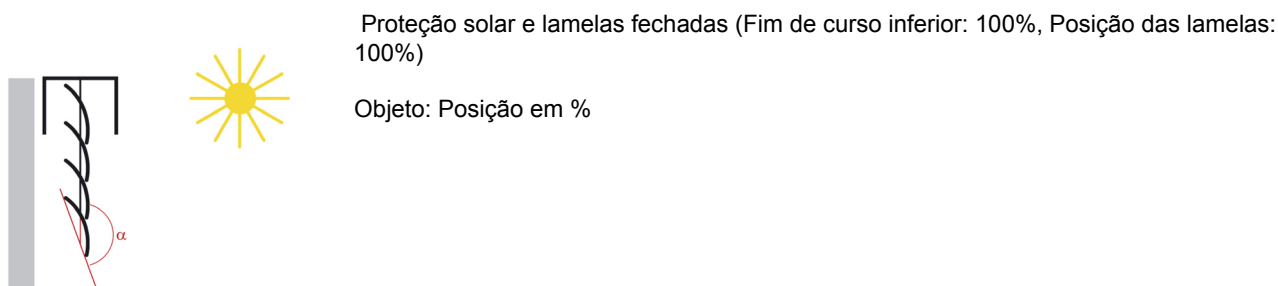
Posicionamento das lamelas horizontais

Os atuadores com motores de persianas de 2 fins de curso permitem atingir uma posição dada da proteção solar através de um ajuste de posição especificado em percentagem. O fim de curso superior (proteção solar de elevação máxima) é controlado pelo valor "0%" ou especificado como estado.

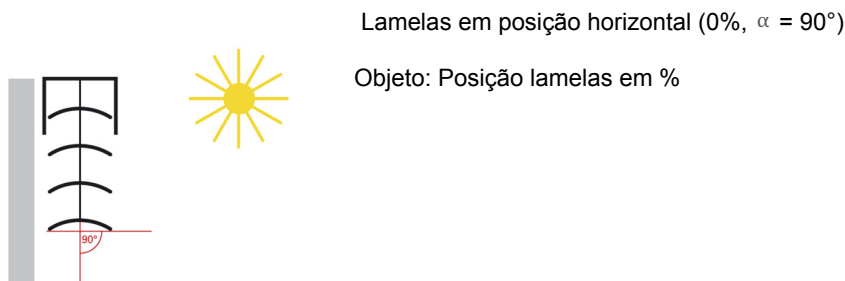


Se a posição inferior for necessária, este dado é especificado ao atuador da persiana como posição da proteção solar 100% ou o alcance do fim de curso inferior (Proteção solar totalmente abaixada). Ela é demonstrada através desse valor. Se uma persiana estiver abaixada a partir do fim de curso superior, as lamelas alternam em primeiro lugar numa posição quase vertical e a proteção solar baixa-se até ao fim de curso inferior com as lamelas fechadas.

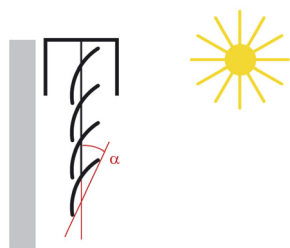
Se a persiana se encontrar em fim de curso inferior e as lamelas estiverem totalmente fechadas, a posição das lamelas é definida como vertical e igual a 100%. Normalmente, contudo, as lamelas totalmente fechadas não exibem uma posição perfeitamente vertical ($\alpha = 180^\circ$) mas formam um pequeno ângulo com a vertical.



A partir da sua posição vertical (totalmente fechadas, 100%), as lamelas podem ser orientadas até à posição horizontal (totalmente abertas, 0% ou $\alpha = 90^\circ$). Aqui, o motor da persiana utilizado determina se esta modificação da posição pode efetuar-se sem problemas através de uma sequência de vários mini pontos de inclinações sucessivos ou se esta modificação apenas é possível através da sucessão de alguns pontos de inclinações (Como com os motores standard).



Com persianas standard, a posição das lamelas desde a horizontal pode ser modificada mais à frente, até a inclinação da posição das lamelas atingir o seu termo e o subir das gelosias começar. Nesse momento, as lamelas formam com a vertical um ângulo entre 0° e 90° .



Posição das lamelas no início do movimento de abertura (Subir)

Objeto: Posição lamelas em %

Posição das lamelas verticais

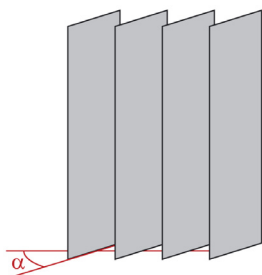
No caso de uma proteção solar ou visual instalada no interior e dotada de lamelas verticais acionadas por um motor de persiana, a posição onde as lamelas estão totalmente abertas é controlada ou assinalada como posição das lamelas 0%. As lamelas formam assim um ângulo de 90° com a direção do movimento, passando de proteção antirreflexo integralmente aberta para proteção antirreflexo integralmente fechada.



Lamelas verticais integralmente abertas (Posição das lamelas 0%)

Objeto: Posição lamelas em %

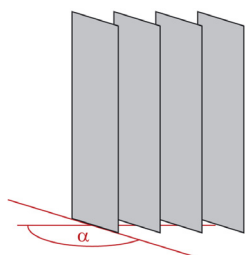
Se as lamelas estão totalmente fechadas, esta posição é controlada ou assinalada como posição das lamelas 100%. Trata-se da posição para a qual a proteção antirreflexo é colocada diante da janela, a partir do seu fim de curso lateral. O ângulo formado pelas lamelas com o sentido do movimento é aqui ligeiramente $> 0^\circ$.



Lamelas verticais integralmente fechadas (Posição das lamelas 100%)

Objeto: Posição lamelas em %

Se a proteção antirreflexo for recolocada em posição inicial (ou seja, aberta), as lamelas verticais são orientadas numa posição ligeiramente inferior a 180° .



Lamelas verticais no início do movimento de Abertura

4.3.2.1 Parâmetros de uma via

Estes parâmetros estão disponíveis para cada saída individualmente (Par).

TXA610 - 1 - 1

Tipo de fecho	Estores e persianas
Posição do Sol	Sem fachada
Nível de alarme Vento	Sem alarme de Vento
Posição para alarme vento	Inactivo(a)
Alarme Chuva	Não
Posição para alarme chuva	Inactivo(a)
Duração da subida total	120
Duração da descida total	120
Tempo de fecho do relé por inclinação das lamelas (ms)	150
Número total de inclinações	12

Parâmetro	Descrição	Valor
Tipo de fecho	Este parâmetro define o tipo de fecho utilizado para as saídas em questão. Um funcionamento de tipo estores e persianas dá acesso a parâmetros suplementares para controlar a inclinação das lamelas.	Estores Estores e persianas*

Parâmetro	Descrição	Valor
Duração da subida total	Este parâmetro define a duração do fecho do contacto para um subir completo.	1... 120* ...500 s

Parâmetro	Descrição	Valor
Duração da descida total	Este parâmetro define a duração do fecho do contacto para um descer completo.	1... 120* ...500 s

Parâmetro	Descrição	Valor
Tempo de fecho do relé por inclinação das lamelas (ms)	Este parâmetro permite definir a duração de fecho dos contactos para realizar uma inclinação elementar das lamelas.	1... 150* ...2500 ms

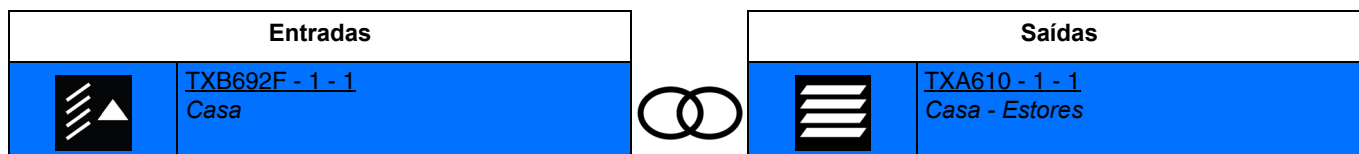
Parâmetro	Descrição	Valor
Número total de inclinações	Este parâmetro define o número total de inclinações elementares para passar as lamelas da posição inclinada para baixo para a posição inclinada para cima.	1... 12* ...50

*Nota: Antes de parametrizar o **Número total de inclinações**, é fundamental definir a duração de fecho dos contactos para realizar uma inclinação elementar das lamelas.*

* Valor predefinido

4.3.2.2 Subir/descer

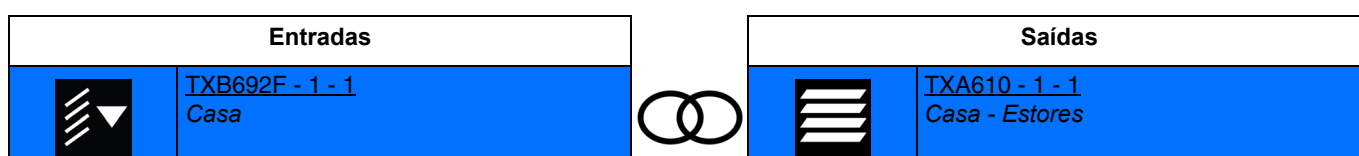
- **Subida da persiana:** permite fazer subir ou parar uma persiana, ou inclinar as lamelas de uma persiana.



Fecho breve do contacto de entrada: fecho breve do contacto de saída subida.
 Fecho prolongado do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída subida.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Se um fecho breve do contacto de entrada intervier durante a temporização, o contacto de saída abre-se (função stop).

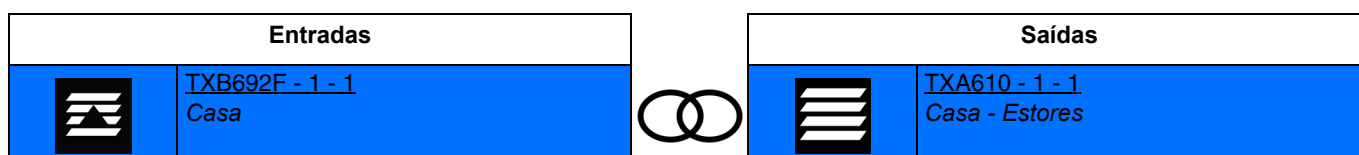
- **Descida da persiana:** permite fazer descer ou parar uma persiana, ou inclinar as lamelas de uma persiana.



Fecho breve do contacto de entrada: fecho breve do contacto de saída descida.
 Fecho prolongado do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída descida.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Se um fecho breve do contacto de entrada intervier durante a temporização, o contacto de saída abre-se (função stop).

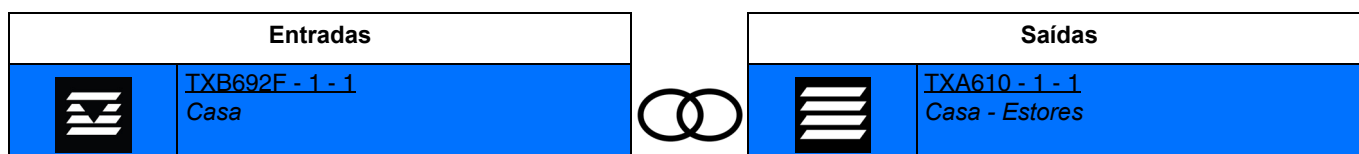
- **Subir do estore:** permite fazer subir ou parar o estore.



Fecho prolongado do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída subida.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Se um fecho breve do contacto de entrada intervier durante a temporização, o contacto de saída abre-se (função stop).

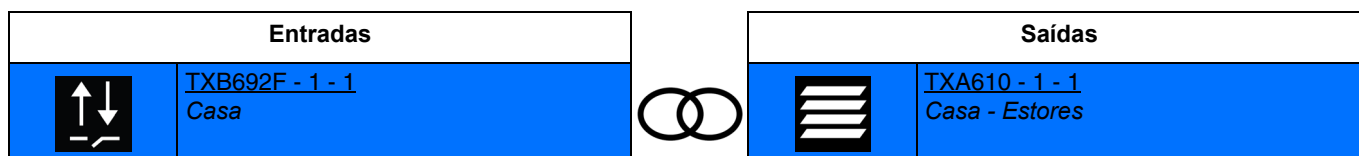
- **Descer do estore:** permite fazer descer ou parar o estore.



Fecho prolongado do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída descida.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

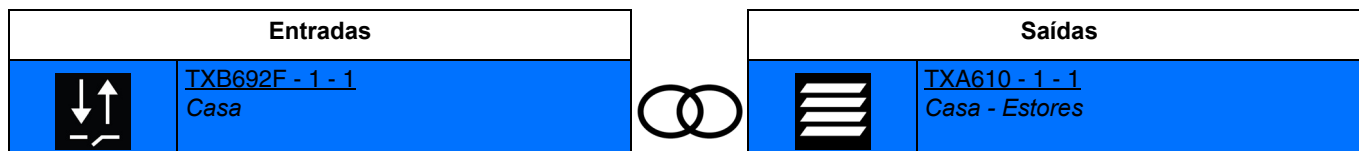
Nota: Se um fecho breve do contacto de entrada intervier durante a temporização, o contacto de saída abre-se (função stop).

- **Subir/descer:** permite fazer subir ou descer um estore ou uma persiana com um interruptor.



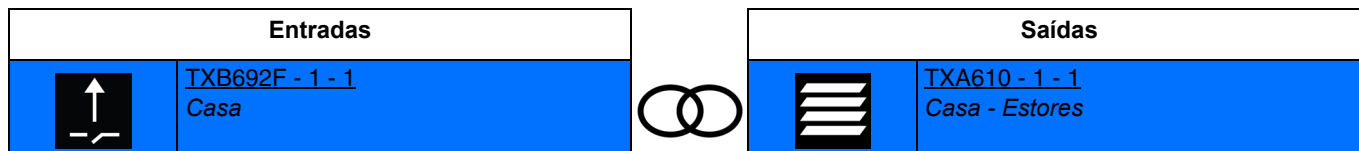
Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída subida.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída descida.

- **Descer/subir:** permite fazer subir ou descer um estore ou uma persiana com um interruptor.



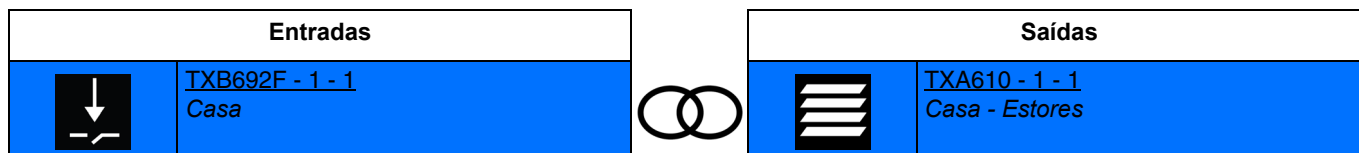
Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída descida.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída subida.

- **Subida interruptor:** permite fazer subir um estore ou uma persiana com um interruptor.



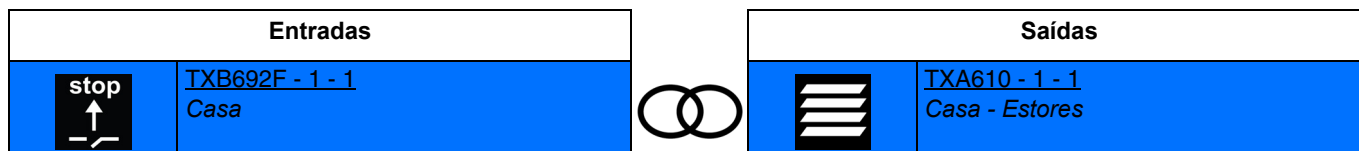
Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída subida.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

- **Descida interruptor:** permite fazer descer um estore ou uma persiana com um interruptor.



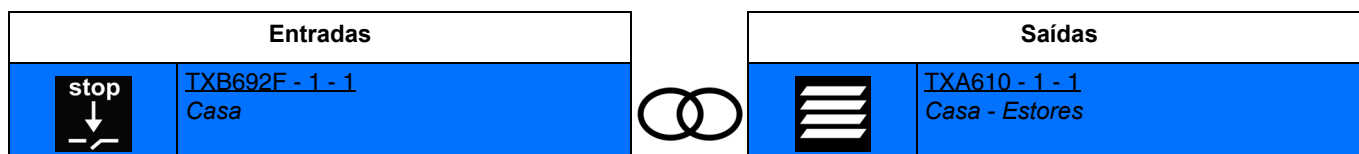
Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída descida.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

- **Subir/stop:** permite fazer subir ou parar um estore ou uma persiana com um interruptor.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída subida.
 Abertura do contacto de entrada: abertura do contacto de saída (função stop).

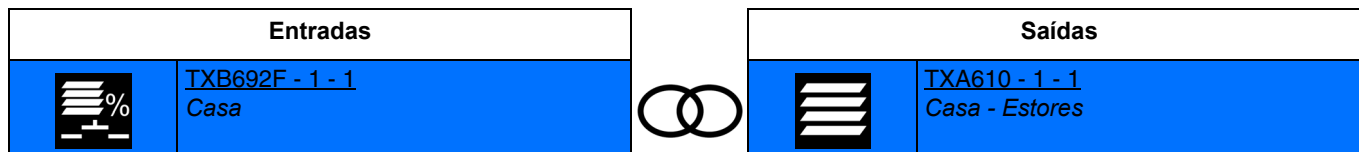
- **Descer/stop:** permite fazer descer ou parar um estore ou uma persiana com um interruptor.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado do contacto de saída descida.
 Abertura do contacto de entrada: abertura do contacto de saída (função stop).

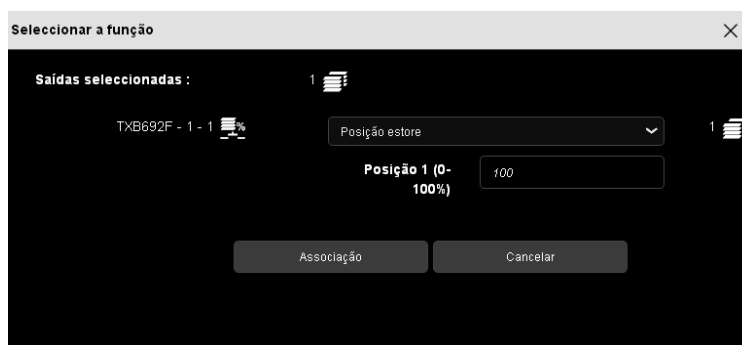
4.3.2.3 Posição do estore ou da persiana

- **Posição estores:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida em função de um valor em %.

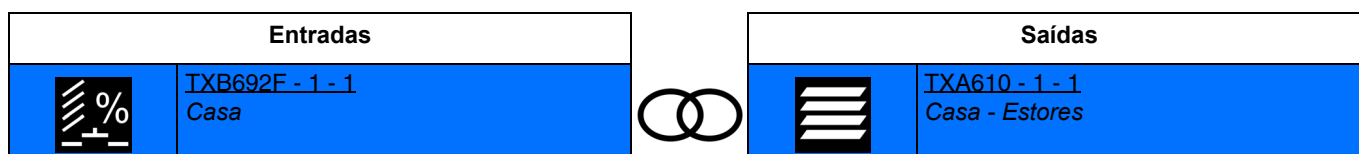


Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para o posicionamento do estore ou da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Aquando da ligação, deve definir o valor em % da posição do estore (0%: posição superior, 100%: posição inferior).

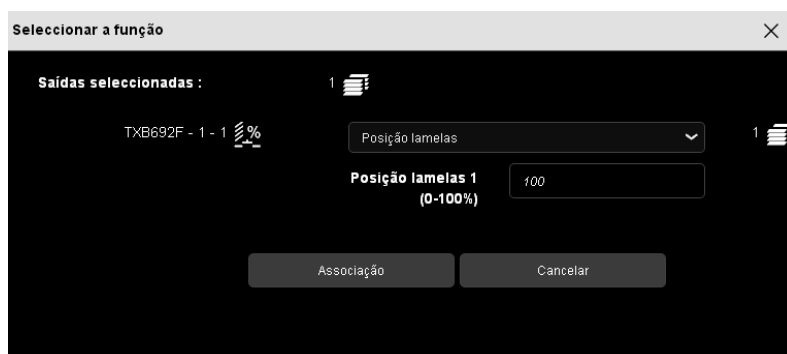


- **Posição lamelas:** permite posicionar as lamelas de uma persiana em função de um valor em %.

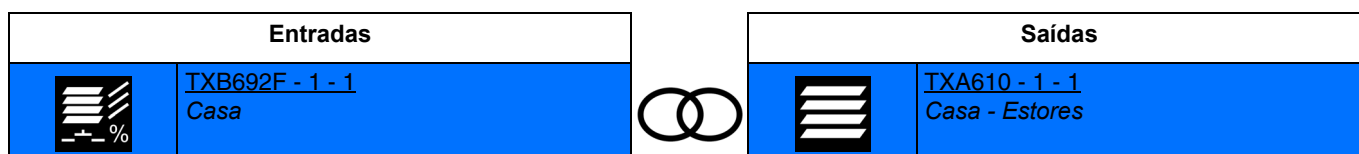


Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a inclinação das lamelas da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Aquando da ligação, deve definir o valor em % da posição das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).



- **Posição estore e lamelas:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida e as lamelas de uma persiana em função de um valor em %.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para o posicionamento do estore ou da persiana e para a inclinação das lamelas da persiana.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Aquando da ligação, deve definir o valor em % da posição do estore (0% : posição elevada, 100% : posição baixa) e o valor em % da posição das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

Selecionar a função ✕

Saídas seleccionadas : 1

TXB692F - 1 - 1

Posição estore e lamelas ▼

Posição lamelas 1
 (0-100%)

100

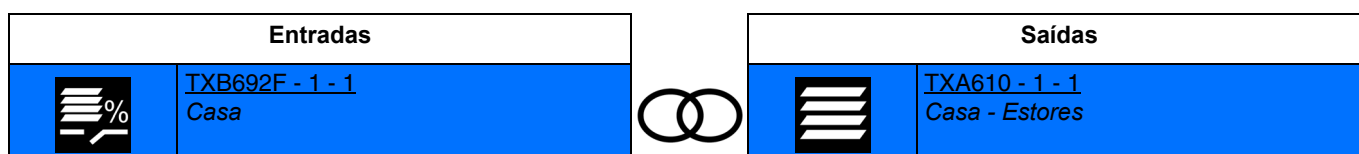
Posição 1 (0-100%)

100

Associação

Cancelar

- **Posição estore interruptor:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida em função de um valor em % com um interruptor.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 1 do estore ou da persiana.

Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 2 do estore ou da persiana.

Nota: Aquando da ligação, deve definir os valores em % das posições 1 e 2 do estore (0%: posição superior, 100%: posição inferior).

Selecionar a função ✕

Saídas seleccionadas : 1

TXB692F - 1 - 1

Posição estore interruptor ▼

Posição 1 (0-100%)

100

Posição 2 (0-100%)

0

Associação

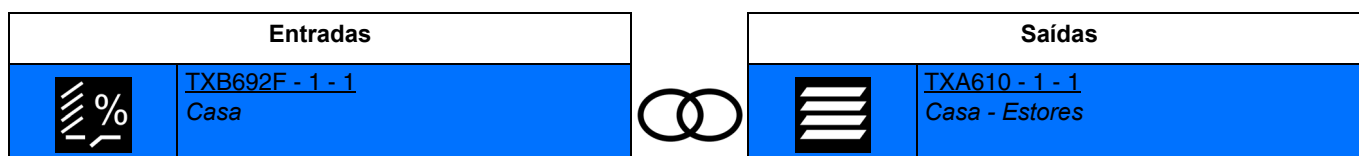
Cancelar

TXA604D - TXA606B/D - TXA608B/D - TXA610B/D
TXM616D - TXM620D - TXB602F

74

6T 8719-00c

- **Posição lamelas interruptor:** permite posicionar as lamelas de uma persiana em função de um valor em % com um interruptor.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 1 das lamelas da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 2 das lamelas da persiana.

Nota: Aquando da ligação, deve definir os valores em % das posições 1 e 2 das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

X

Seleccionar a função

Saídas seleccionadas :

1 

TXB692F - 1 - 1 

Posição lamelas interruptor

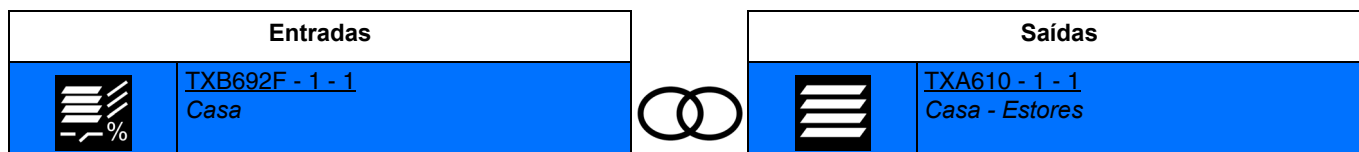
Posição lamelas 1 (0-100%)

Posição lamelas 2 (0-100%)

1 

Associação
Cancelar

- **Posição estore e lamelas interruptor:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida e as lamelas de uma persiana em função de um valor em % com um interruptor.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 1 do estore ou da persiana e para a posição 1 das lamelas da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 2 do estore ou da persiana e para a posição 2 das lamelas da persiana.

Nota: Aquando da ligação, deve definir os valores em % das posições 1 e 2 do estore (0% : posição elevada, 100% : posição baixa) e os valores em % das posições 1 e 2 das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

X

Seleccionar a função

Saídas seleccionadas :

1 

TXB692F - 1 - 1 

Posição estore interruptor

Posição lamelas 1 (0-100%)

Posição 1 (0-100%)

Posição lamelas 2 (0-100%)

Posição 2 (0-100%)

1 

Associação
Cancelar

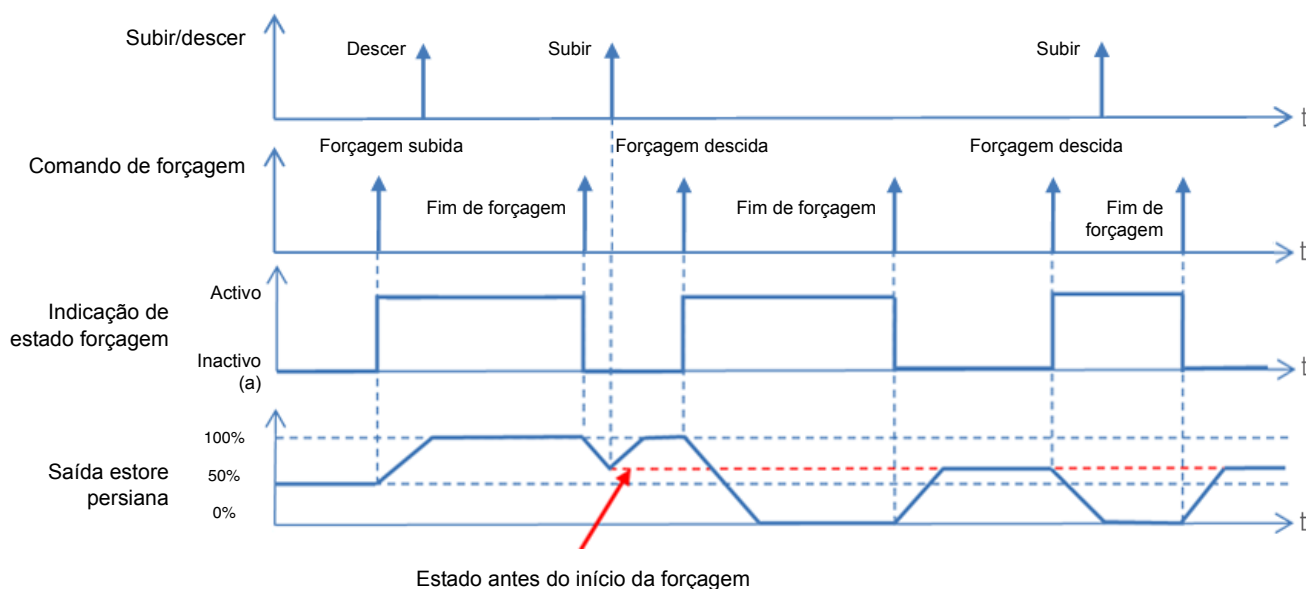
4.3.2.4 Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido.

Prioridade: Alarme > **Forçagem** > Função de base.

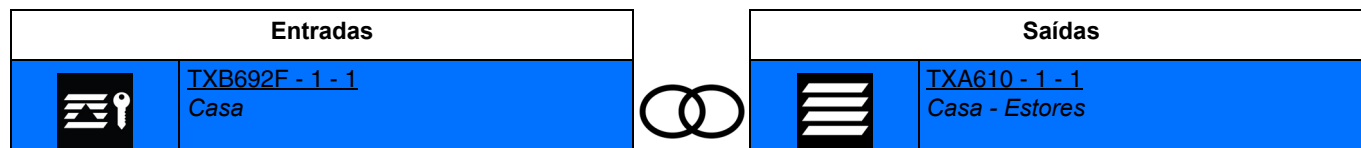
No fim da forçagem, a saída retoma o estado que tinha antes da forçagem (Função memorização).

Princípio de funcionamento:



■ As ligações

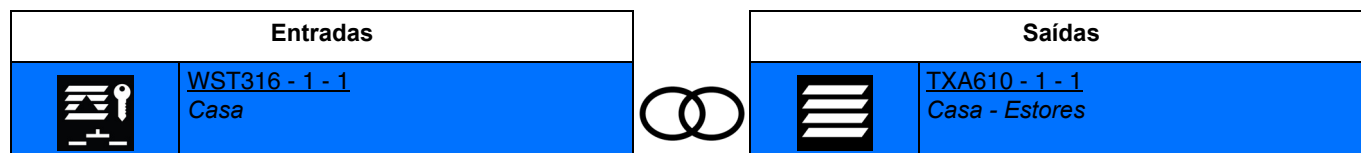
- **Forçagem subida:** permite forçar a subida de um estore ou de uma persiana.



Fecho do contacto de entrada: ativação da forçagem e fecho temporizado do contacto de saída subida.

Abertura do contacto de entrada: fim de forçagem.

- **Forçagem Subida botão de pressão:** permite forçar a subida de um estore ou de uma persiana com um botão de pressão.



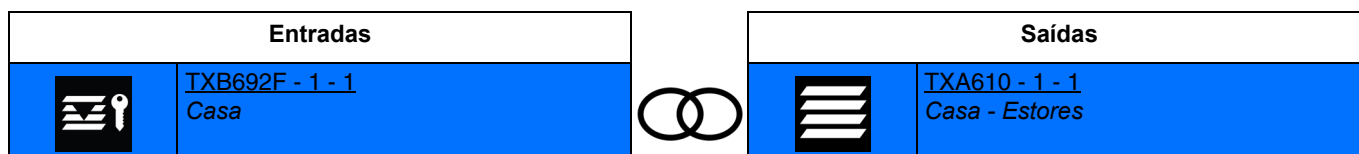
Fecho do contacto de entrada: ativação da forçagem e fecho temporizado do contacto de saída subida.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Um segundo fecho do contacto de entrada provoca o fim da forçagem.

Nota: Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

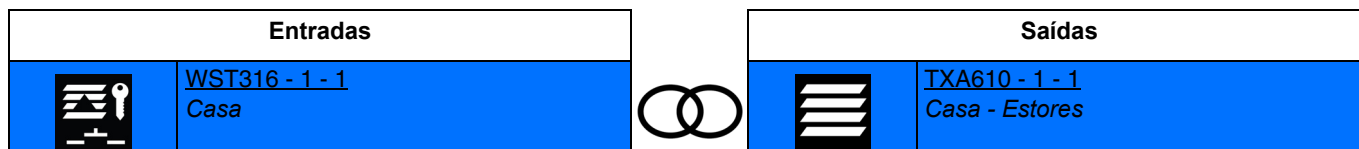
- **Forçagem descida:** permite forçar a descida de um estore ou de uma persiana.



Fecho do contacto de entrada: ativação da forçagem e fecho temporizado do contacto de saída descida.

Abertura do contacto de entrada: fim de forçagem.

- **Forçagem Descida botão de pressão:** permite forçar a descida de um estore ou de uma persiana com um botão de pressão.



Fecho do contacto de entrada: ativação da forçagem e fecho temporizado do contacto de saída descida.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Um segundo fecho do contacto de entrada provoca o fim da forçagem.

Nota: Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

4.3.2.5 Alarme

A função Alarme permite colocar um estore rolante ou um estore num estado predefinido parametrizável.

Prioridade: **Alarme** > Forçagem > Função de base.

O alarme proíbe toda a ação até ao envio de um comando de fim de alarme.

É possível parametrizar até 2 alarmes (Alarme vento > Alarme chuva).

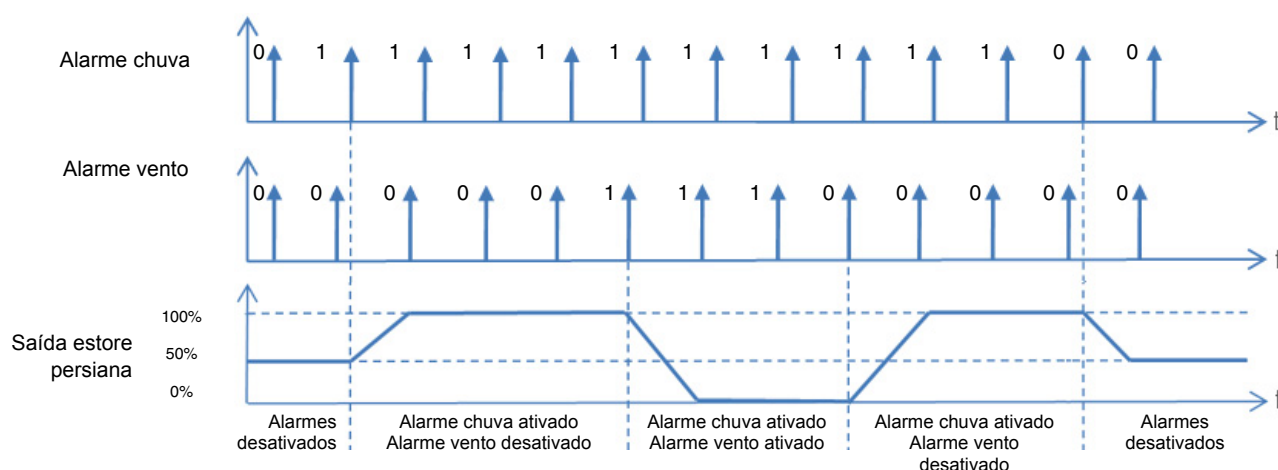
A mudança de estado da saída, aquando do aparecimento de um alarme, é definida com um parâmetro (Subida, Descida, Posição inalterada).

Após o alarme, o estore ou a persiana retorna a posição anterior ao acionamento do alarme.

Princípio de funcionamento:

Exemplo:

- Posição para alarme chuva: subir.
- Posição para alarme vento: descer.



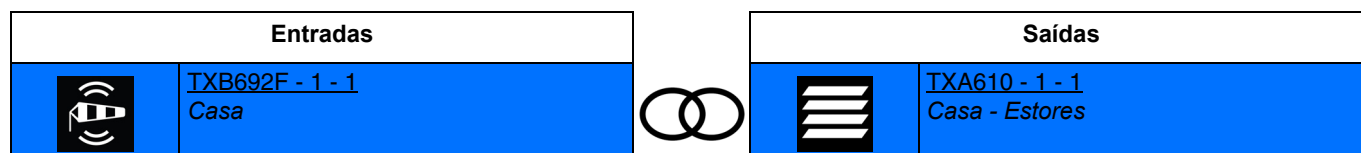
Quando vários alarmes disparam ao mesmo tempo, os comandos associados ao alarme que dispõe da prioridade mais elevada, serão executados.

Para os alarmes, as ligações efetuam-se de 2 maneiras:

- As ligações clássicas: A informação de alarme é transmitida via um produto de entrada conetado ao bus KNX. A informação pode assim provir de qualquer dispositivo diferente do KNX que dispõe de uma saída contacto seco.
- As ligações automáticas: A informação de alarme é transmitida diretamente no bus KNX. A informação provém geralmente de uma estação meteorológica conetada ao bus KNX. Neste caso, a ligação efetua-se através da simples definição dos parâmetros.

■ As ligações

- **Alarme vento:** permite colocar o estore ou a persiana numa posição definida quando o alarme é ativado.



Fecho do contacto de entrada: ativação do alarme vento.

Abertura do contacto de entrada: fim de alarme.

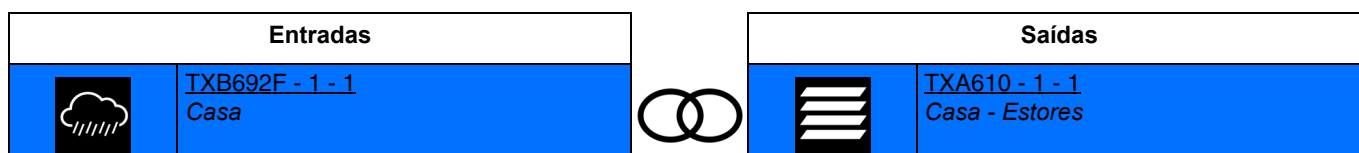
A posição do estore e da persiana é definida por um parâmetro.

Nível de alarme Vento	Sem alarme de Vento
Posição para alarme vento	Inactivo(a)

Parâmetro	Descrição	Valor
Posição para alarme vento	Durante o alarme vento, a saída estore/persiana: Permanece inalterada Ativa o contacto de subir Ativa o contacto de descer	Inactivo (a)* Subir Descer

Nota: O parâmetro **Nível alarme vento** não é considerado com este tipo de ligação.

- **Alarme chuva:** permite colocar o estore ou a persiana numa posição definida quando o alarme é ativado.



Fecho do contacto de entrada: ativação do alarme chuva.

Abertura do contacto de entrada: fim de alarme.

A posição do estore e da persiana é definida por um parâmetro.

Alarme Chuva

Não

Posição para alarme chuva

Inactivo(a)

Parâmetro	Descrição	Valor
Posição para alarme chuva	Permite definir o estado da saída do estore com o desencadeamento do alarme de chuva.	Inactivo (a)* Subir Descer

Nota: O parâmetro **Alarme chuva** não é considerado com este tipo de ligação.

■ As ligações automáticas

Esta ligação é estabelecida de acordo com a definição dos parâmetros dos produtos.

- **Alarme vento:** permite colocar o estore ou a persiana numa posição definida quando o alarme é ativado.

Para o alarme de vento, deve consultar a definição dos parâmetros dos estores.

Nível de alarme Vento

Sem alarme de Vento

Posição para alarme vento

Inactivo(a)

Parâmetro	Descrição	Valor
Nível de alarme de vento	Permite ativar a saída do estore com o desencadeamento do alarme de vento 1, 2 ou 3.	Sem alarme de vento* Nível 1 Nível 2 Nível 3

Alarme vento 1: Alarme ativo se a velocidade do vento > 4 m/s (14.4km/h)

Alarme vento 2: Alarme ativo se a velocidade do vento > 8 m/s (28.8km/h)

Alarme vento 3: Alarme ativo se a velocidade do vento > 12 m/s (43.2km/h)

Nota: Consulte a documentação da estação meteorológica para obter mais detalhes.

* Valor predefinido

Parâmetro	Descrição	Valor
Posição para alarme vento	Durante o alarme vento, a saída estore/persiana: Permanece inalterada Ativa o contacto de subir Ativa o contacto de descer	Inactivo (a)* Subir Descer

- **Alarme chuva:** permite colocar o estore ou a persiana numa posição definida quando o alarme é ativado.

Para o alarme de chuva, verifique a definição dos parâmetros dos estores.

Alarme Chuva

Não

Posição para alarme chuva

Inactivo(a)

Parâmetro	Descrição	Valor
Alarme chuva	Permite ativar a saída do estore com o desencadeamento do alarme de chuva.	Sim Não*

Parâmetro	Descrição	Valor
Posição para alarme chuva	Permite definir o estado da saída do estore com o desencadeamento do alarme de chuva.	Inactivo (a)* Subir Descer

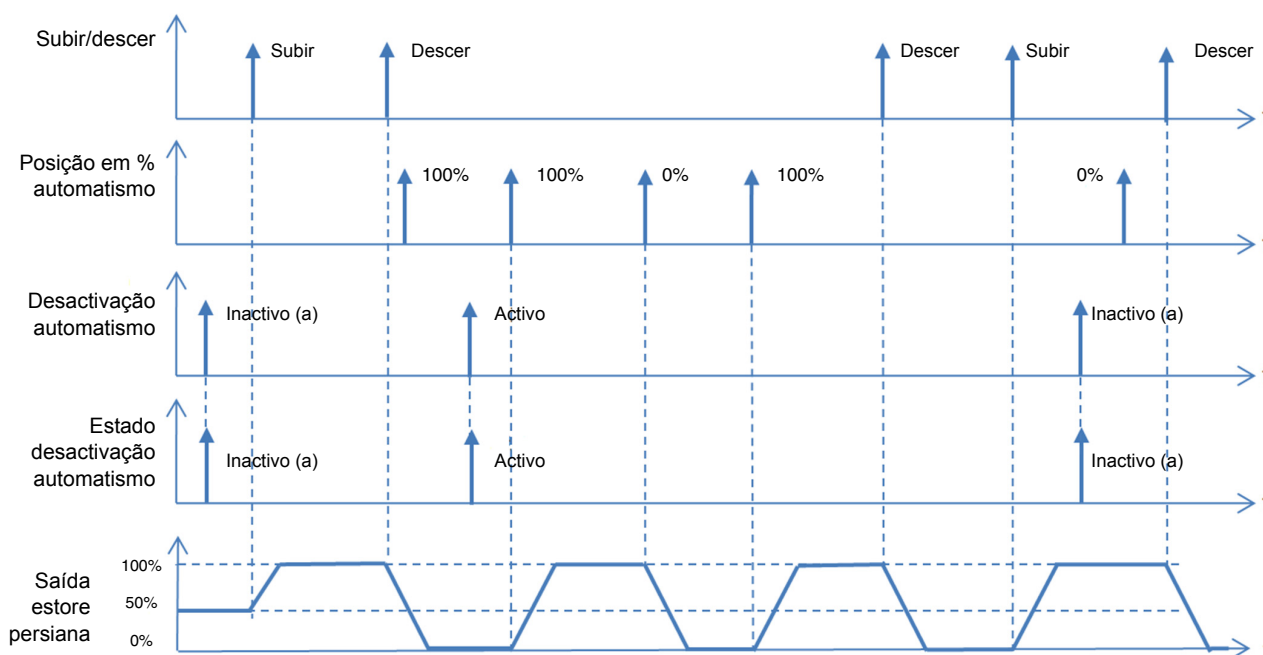
* Valor predefinido

4.3.2.6 Automatismo

A função Automatismo permite controlar uma saída em paralelo da função Subida/descida ou Inclinação das lamelas/Stop. As funções têm o mesmo nível de prioridade. O último comando recebido agirá sobre o estado da saída. Um objeto de comando suplementar é utilizado para ativar ou desativar o automatismo.

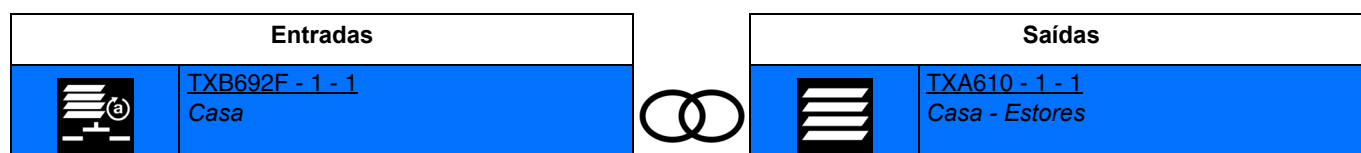
Exemplo: quando uma saída é controlada por um botão de pressão e em paralelo por um automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estação meteorológica...), é possível desativar o automatismo por razões de conforto (férias, festas...).

Princípio de funcionamento:



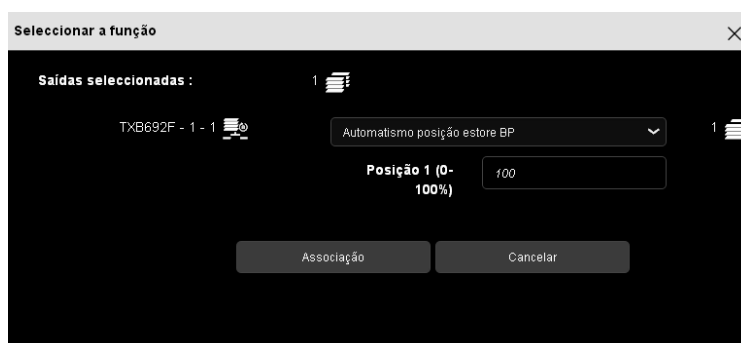
■ As ligações

- **Automatismo posição estore:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida em função de um valor em % através de um automatismo.

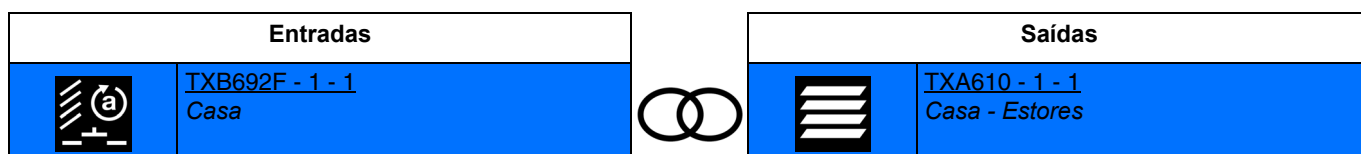


Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para o posicionamento do estore ou da persiana.
Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Aquando da ligação, deve definir o valor em % da posição do estore (0%: posição superior, 100%: posição inferior).



- **Automatismo posição lamela:** Permite posicionar as lamelas de uma persiana em função de um valor em % através de um automatismo.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a inclinação das lamelas da persiana.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Aquando da ligação, deve definir o valor em % da posição das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

Selecionar a função
✕

Saídas seleccionadas : 1

TXB692F - 1 - 1

Automatismo posição lamelas BP

Posição lamelas 1 (0-100%)

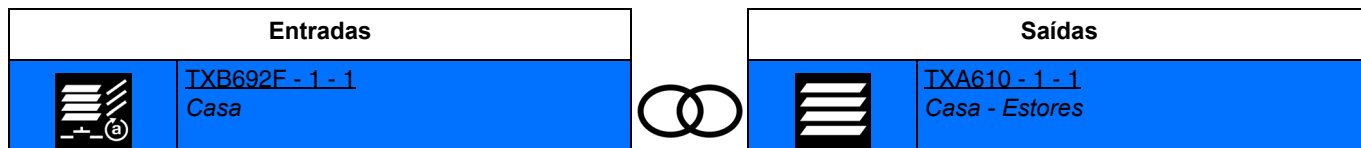
100

1

Associação

Cancelar

- **Automatismo estore posição e lamelas:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida e as lamelas de uma persiana em função de um valor em % através de um automatismo.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para o posicionamento do estore ou da persiana e para a inclinação das lamelas da persiana.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: Aquando da ligação, deve definir o valor em % da posição do estore (0% : posição elevada, 100% : posição baixa) e o valor em % da posição das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

Selecionar a função
✕

Saídas seleccionadas : 1

TXB692F - 1 - 1

Automatismo posição estore e lamelas BP

Posição 1 (0-100%)

100

Posição lamelas 1 (0-100%)

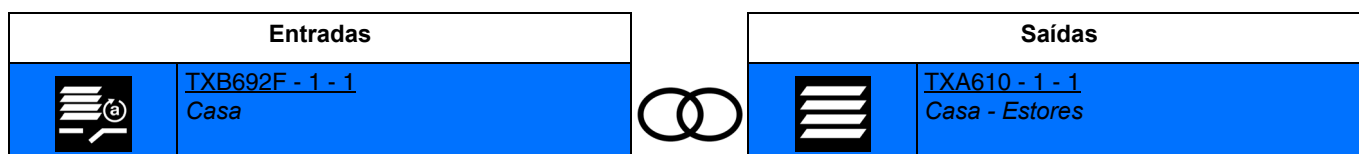
100

1

Associação

Cancelar

- **Automatismo posição estore interruptor:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida em função de um valor em % com um interruptor ou automatismo.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 1 do estore ou da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 2 do estore ou da persiana.

Nota: Aquando da ligação, deve definir os valores em % das posições 1 e 2 do estore (0%: posição superior, 100%: posição inferior).

X

Seleccionar a função

Saídas seleccionadas :

TXB692F - 1 - 1

Automatismo posição estore interruptor

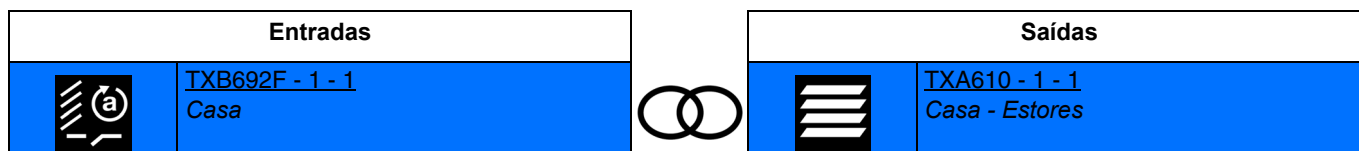
Posição 1 (0-100%)

Posição 2 (0-100%)

Associação

Cancelar

- **Automatismo posição lamelas inter:** permite posicionar as lamelas de uma persiana em função de um valor em % com um interruptor ou automatismo.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 1 das lamelas da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 2 das lamelas da persiana.

Nota: Aquando da ligação, deve definir os valores em % das posições 1 e 2 das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

X

Seleccionar a função

Saídas seleccionadas :

TXB692F - 1 - 1

Automatismo posição lamelas interruptor

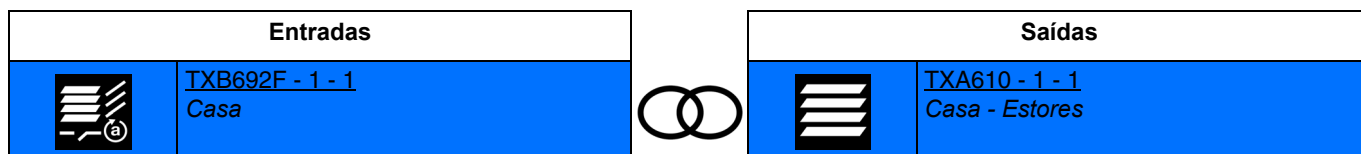
Posição lamelas 1 (0-100%)

Posição lamelas 2 (0-100%)

Associação

Cancelar

- **Automatismo estore posição e lamela inter:** permite posicionar um estore ou uma persiana na altura pretendida e as lamelas de uma persiana em função de um valor em % com um interruptor ou automatismo.



Fecho do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 1 do estore ou da persiana e para a posição 1 das lamelas da persiana.
 Abertura do contacto de entrada: fecho temporizado dos contactos de saída para a posição 2 do estore ou da persiana e para a posição 2 das lamelas da persiana.

Nota: Aquando da ligação, deve definir os valores em % das posições 1 e 2 do estore (0% : posição elevada, 100% : posição baixa) e os valores em % das posições 1 e 2 das lamelas da persiana (0%: lamelas abertas, 100%: lamelas fechadas).

Seleccionar a função X

Saídas seleccionadas : 1 

TXB692F - 1 - 1 

Automatismo posição estore e lamelas interruptor

1 

Posição 1 (0-100%) 100

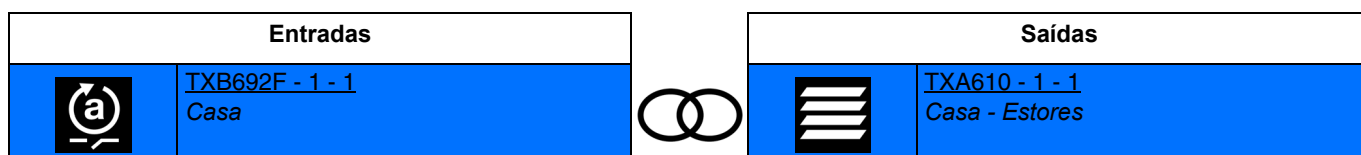
Posição lamelas 1 (0-100%) 100

Posição lamelas 2 (0-100%) 0

Posição 2 (0-100%) 0

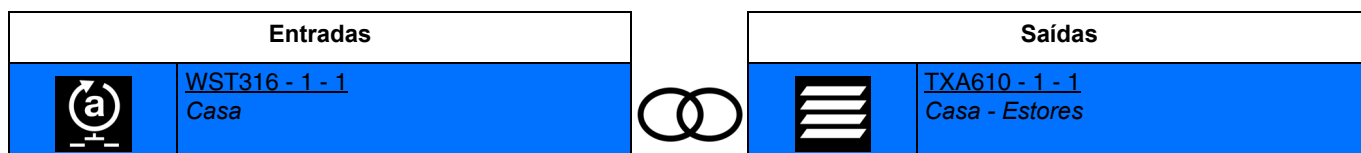
Associação
Cancelar

- **Desactivação automatismo:** permite desativar o automatismo.



Fecho do contacto de entrada: automatismo desativado.
 Abertura do contacto de entrada: automatismo ativado.

- **Automatismo desativação botão de pressão:** permite desativar o automatismo através de um botão de pressão.



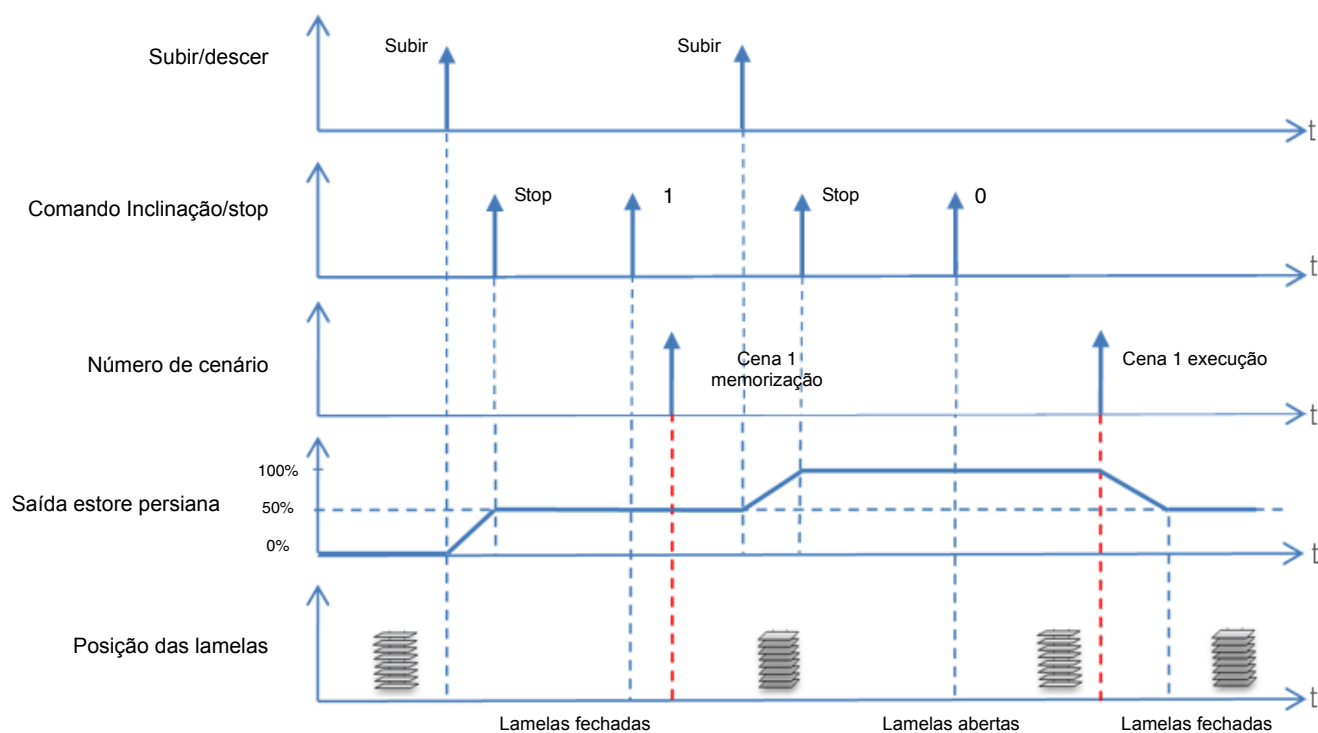
Fecho do contacto de entrada: automatismo desativado.
 Abertura do contacto de entrada: sem ação.
 Um segundo fecho do contacto de entrada provoca a ativação do automatismo.

Nota: Esta função está unicamente disponível com produtos de entradas com botão de pressão que dispõem de Leds para a indicação de estado.

4.3.2.7 Cenário

A função Cenário permite reagrupar um conjunto de saídas que podem ser colocadas num estado predefinido parametrizável. Cada saída pode ser integrada em 8 cenários diferentes. Durante a memorização da cena, a posição e a inclinação das lamelas são memorizados.

Princípio de funcionamento:



Memorização dos cenários

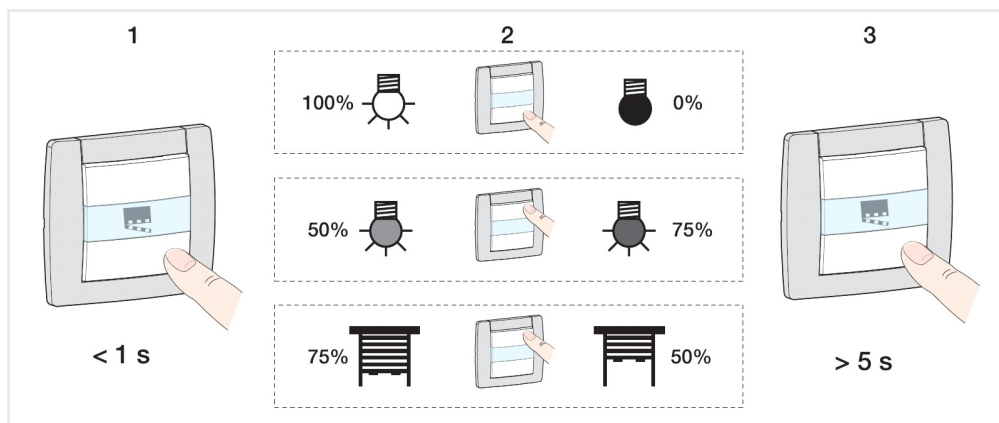
Este procedimento permite modificar e memorizar um cenário. Por exemplo, através da ação local sobre os botões pressores situados no ambiente ou pelo envio do valor oriundo de uma interface de visualização.

Para o lançamento ou a memorização de cenários, é necessário transmitir os seguintes valores:

Número de cenário	Lançamento do cenário (Valor do objeto: 1 byte)	Memorização de um cenário (Valor do objeto: 1 byte)
1-64	= Número de cenário -1	= Número de cenário +128
Exemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorização de um cenário com a ajuda de uma botão pressor situado no ambiente.

- Ativar o cenário através de uma pressão sobre o emissor que liga o cenário,
- Colocar as saídas (Iluminação, Estores rolantes, ...) no estado desejado com a ajuda dos comandos locais habituais (botão pressor, telecomando...),
- Memorizar o estado das saídas através de uma pressão longa superior a 5 s no emissor que liga o cenário. A memorização é assinalada pela ativação momentânea das saídas.



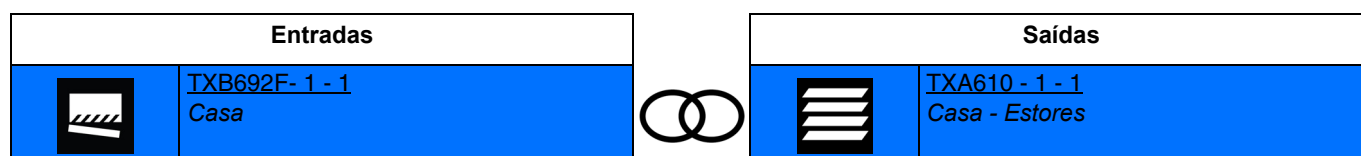
Aprendizagem e memorização no produto

Este procedimento permite alterar uma cena por ação local sobre os botões de pressão situados na face dianteira dos produtos.

- Ativar a cena por uma pressão curta no botão de pressão de ambiente que desencadeia a cena,
- Colocar o produto em modo Manu e colocar os estores ou persianas no estado desejado premindo os botões de pressão associados,
- Retornar ao modo Auto,
- Memorizar a cena por uma pressão longa superior a 5 s no botão de pressão que desencadeia a cena,
- A memorização é assinalada pela inversão do estado das saídas envolvidas durante 3 s.

■ As ligações

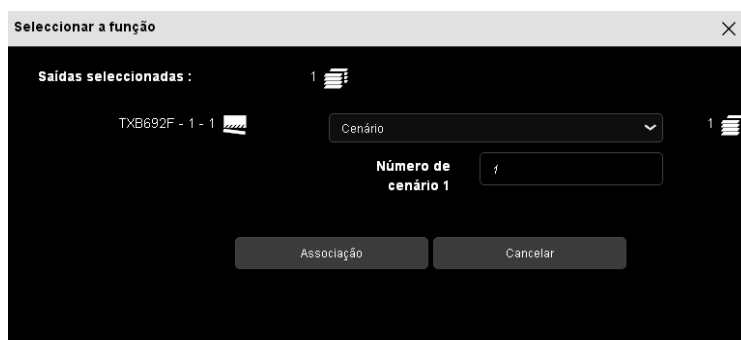
- **Cenário:** a cena é ativada pela pressão num botão de pressão.



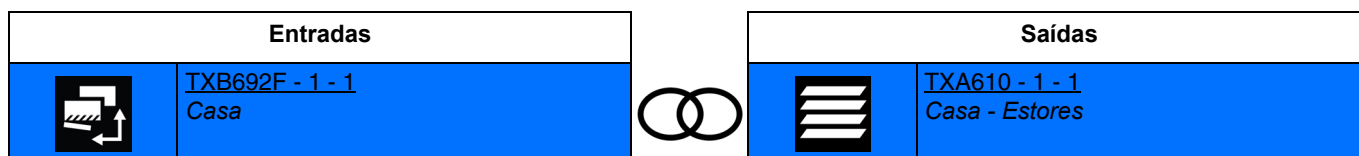
Fecho do contacto de entrada: ativação da cena.

Abertura do contacto de entrada: sem ação.

Nota: No momento da ligação, é necessário definir o número de cena para o fecho do contacto de entrada.



- **Cena interruptor:** a cena é ativada de acordo com a abertura ou o fecho do contacto de entrada.



Fecho do contacto de entrada: ativação da cena 1.

Abertura do contacto de entrada: ativação da cena 2.

Nota: No momento da ligação, é necessário definir o número de cena para o fecho e a abertura do contacto de entrada.

Selecionar a função ✕

Saídas seleccionadas :

1

TXB692F - 1 - 1

Cenário interruptor

1

Número de cenário 1

1

Número de cenário 2

2

Associação

Cancelar

5. Apêndice

5.1 Especificações

TXB602F

Tensão de alimentação KNX	21...32 V DC TRS
Poder de corte	μ 6 A AC1 230 V~
Corrente de comutação com $\cos \Phi = 0,8$ máx.	6 A
Corrente de comutação mínima	10 mA
Altitude de operação máx.	2000 m
Grau de poluição	2
Tensão de impulso	4 kV
Grau de protecção	IP20
Protecção contra impacto	IK 04
Classe de sobretensão	III
Temperatura de serviço	-5 °C...+45 °C
Temperatura de armazenamento/transporte -	-20 °C ... +70 °C
Número máximo dos ciclos de comutação com carga completa	
ciclos de comutação/minuto	20
Capacidade de ligação	0,75 mm ² ...2,5 mm ²
binário máx. de aperto	0.5 Nm
Versão em cruz	PZ1
Normas	EN 50491-3 ; EN 60669-2-1
Dimensão	44 x 43 x 22,5 mm
Consumo próprio no bus KNX:	
típico	7 mA
no estado de repouso	5 mA
Lâmpadas incandescentes	500 W
Lâmpadas de halogéneo	500 W
Transformador convencional	500 VA
Transformador electrónico	500 W
Lâmpadas fluorescentes	
--sem balastro	500 W
--com EVG	6 x 48 W
Lâmpadas economizadoras de energia/Lâmpadas HQL	5 x 13 W

TXA6xxB

Tensão de alimentação KNX	DC 21...32 V TBTS
Poder de corte	μ10A AC1 230V~
Lâmpadas incandescentes	1200 W
Lâmpadas de halogéneo	1200 W
Transformadores convencionais	1200 W
Transformadores electrónicos	1000 W
Lâmpadas fluorescentes:	
--sem balastro	1000 W
--com EVG (mono/duo)	15 x 36 W
Lâmpadas economizadoras de energia	12 x 23 W
Corrente máxima para cos Φ = 0,8 máx.	10 A
Corrente de comutação mínima	100 mA
Altitude de operação máx.	2000 m
Grau de poluição	2
Tensão de impulso	4 kV
Grau de protecção	IP 20
Grau de protecção no quadro eléctrico, com tampa	IP30
Protecção contra impacto	IK 04
Classe de sobretensão	III
Temperatura de funcionamento	-5° ... +45°C
Temperatura de armazenamento/transporte	-20° ... +70°C
Número máximo dos ciclos de comutação com carga completa	
6 ciclos de comutação/minuto	
Capacidade de ligação	0,75 mm² ... 2,5 mm²
Normas	EN50491-3 ; EN60669-2-1
Produtos 4/2 canais	
Potência dissipada	3 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	30 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	5 mA
--no estado em repouso	3 mA
Dimensão 4 mód.,	4 x 17,5 mm
Variantes 6/3x	
Potência dissipada	5 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	45 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	5 mA
--no estado em repouso	3 mA
Dimensão 4 mód.,	4 x 17,5 mm
Produtos 8/4 canais	
Tensão auxiliar	230 V AC, + 10 % .. - 15 %
	240 V, + 6 % .. - 6%
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	60 A
Potência dissipada	6 W
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	6 mA
--no estado em repouso	4 mA
Consumo próprio no bus KNX com ligação de rede:	
--típico	2 mA
--no estado em repouso	2 mA
Dimensão 6 mód.,	6 x 17,5 mm
Produtos 10/5 canais	
Potência dissipada	7 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	75 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	6 mA
--no estado em repouso	4 mA
Dimensão 6 mód.,	6 x 17,5 mm

TXA6xxD

Tensão de alimentação KNX	DC 21...32 V TBTS
Poder de corte	μ 16A AC1 230V~
Lâmpadas incandescentes	2300 W
Lâmpadas de halogéneo	2300 W
Transformadores convencionais	1600 W
Transformadores electrónicos	1200 W
Lâmpadas fluorescentes:	
--sem balastro	1200 W
--com EVG (mono/duo)	20 x 36 W
Lâmpadas economizadoras de energia	18 x 23 W
Corrente máxima para $\cos \Phi = 0,8$ máx.	16 A
Corrente de comutação mínima	100 mA
Altitude de operação máx.	2000 m
Grau de poluição	2
Tensão de impulso	4 kV
Grau de protecção	IP 20
Grau de protecção no quadro eléctrico, com tampa	IP30
Protecção contra impacto	IK 04
Classe de sobretensão	III
Temperatura de funcionamento	-5° ... +45°C
Temperatura de armazenamento/transporte	-20° ... +70°C
Número máximo dos ciclos de comutação com carga completa	
ciclos de comutação/minuto	6
Capacidade de ligação	0,75 mm ² ...2,5 mm ²
Normas	EN50491-3 ; EN60669-2-1
Apenas produtos de carga C	
Lâmpadas fluorescentes com balastro conv., comutação paralela	1500 W, 200 μ F
Produtos 4/2 canais	
Potência dissipada	8 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	45 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	5 mA
--no estado em repouso	3 mA
Dimensão 4 mód.,	4 x 17,5 mm
Variantes 6/3x	
Potência dissipada	12 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	60 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	5 mA
--no estado em repouso	3 mA
Dimensão 4 mód.,	4 x 17,5 mm
Produtos 8/4 canais	
Tensão auxiliar	230 V AC, + 10 % .. - 15 % 240 V, + 6 % .. - 6%
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	80 A
Potência dissipada	12 W
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	6 mA
--no estado em repouso	4 mA
Consumo próprio no bus KNX com ligação de rede:	
--típico	2 mA
--no estado em repouso	2 mA
Dimensão 6 mód.,	6 x 17,5 mm
Produtos 10/5 canais	
Potência dissipada	15 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho max.	100 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	6 mA
--no estado em repouso	4 mA
Dimensão 6 mód.,	6 x 17,5 mm

TXM6xx

Tensão de alimentação KNX	DC 21...32 V SELV
Poder de corte	μ 16A AC1 230V~
Lâmpadas incandescentes	2300 W
Lâmpadas de halogéneo	2300 W
Transformadores convencionais	1500 VA
Transformadores electrónicos	1500 W
Lâmpadas fluorescentes:	
--sem balastro	1000 W
--com balastro electrónico (mono/duo)	20 x 36 W
--com balastro conv., comutação paralela	1000 W, 130 μ F
Lâmpadas LED/economizadoras de energia	25 x 18 W
Corrente máxima para $\cos \Phi = 0,8$ máx.	16 A
Corrente de comutação mínima	100 mA
Altitude de operação máx.	2000 m
Grau de poluição	2
Tensão de impulso	4 kV
Grau de protecção	IP20
Grau de protecção no quadro eléctrico, com tampa	IP30
Protecção contra impacto	IK 04
Classe de sobretensão	III
Temperatura de funcionamento	-5° ... +45°C
Temperatura de armazenamento/transporte	-20° ... +70°C
Número máximo dos ciclos de comutação com carga completa:	
ciclos de comutação/minuto	6
Capacidade de ligação bornes roscados:	
rígido	0,5 mm ² ... 6 mm ²
flexível com manga protecção	0,5 mm ² ... 4 mm ²
binário máx. de aperto	0.5 Nm
Versão em cruz	PZ1
Normas	EN50491-3 ; EN60669-2-1
Produtos 16/8 canais	
Potência dissipada máx.	20 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho máx.	176 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	5 mA
--no estado em repouso	3 mA
Dimensão 8 mód.,	8 x 17,5 mm
Produtos 20/10 canais	
Potência dissipada máx.	25 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho máx.	200 A
Consumo próprio no bus KNX:	
--típico	5 mA
--no estado em repouso	3 mA
Dimensão 10 mód.,	10 x 17,5 mm

5.2 Principais características

Produto	TXB602F	TXA604B/D	TYA606B/D	TYA608B/D	TXA610B/D	TXM616D	TXM620D
Número máx endreços de grupo	254	254	254	254	254	254	254
Número máx. associações	255	255	255	255	255	255	255
Objetos	20	40	60	80	100	160	200

5.3 Índice dos objetos

5.3.1 ON/OFF

ON/OFF	38
Indicação de estado ON/OFF	38
Temporização	38
Forçagem	39
Indicação de estado forçagem	39
Cenário	40
ON/OFF automatismo	40
Desactivação automatismo	41
Estado desactivação automatismo	41
Deslastragem	41

5.3.2 Estores/persianas

Subir/descer	44
Inclinação/stop (press. curta)	44
Stop (Pressão curta)	45
Posição em %	45
Posição lamelas em %	45
Indicação de posição em %	46
Indicação posição lamelas em %	46
Posição superior atingida	46
Posição inferior atingida	47
Forçagem	47
Indicação de estado forçagem	47
Cenário	48
Alarme 1	48
Alarme 2	48
Alarme 3	49
Posição em % automatismo	49
Posição lamelas em % automatismo	49
Desactivação automatismo	50
Estado desactivação automatismo	50

Ⓟ HAGER Sistemas Eléctricos
Modulares S.A.
Estrada de Polima n° 673 - Armazém C
Parque Industrial Meramar
Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana
Tel.: +351 21 445 84 50
www.hager.pt