

Programa de aplicación

- ▲ Fabricantes
- ▲ Hager Electro
- ▲ Salidas
 - 2 salidas
 - 4 salidas
 - 6 salidas
 - 8 salidas
 - 10 salidas
 - 16 salidas
 - 20 salidas

Módulo 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 salidas ON/OFF
Características eléctricas/mecánicas: consulte el manual del producto

	Referencia del producto	Designación del producto	Ref. del programa de aplicación	Producto por cable Producto por radio
	TXA604D	4 salidas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA604D Versión 1.x	
	TXA606B TXA606D	6 salidas ON/OFF 10A 230V AC 6 salidas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA606x Versión 1.x	
	TXA608B TXA608D	8 salidas ON/OFF 10A 230V AC 8 salidas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA608x Versión 1.x	
	TXA610B TXA610D	10 salidas ON/OFF 10A 230V AC 10 salidas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXA610x Versión 1.x	
	TXM616D	16 salidas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXM616D Versión 1.x	
	TXM620D	20 salidas ON/OFF 16A cargas capacitivas 230V AC	STXM620D Versión 1.x	
	TXB602F	2 salidas ON/OFF 10A 230V AC, empotrar	STXB602F Versión 1.x	

Índice

1. Generalidades.....	4
1.1 Acerca de este manual.....	4
1.2 Aspecto del programa ETS	4
1.2.1 Compatibilidad ETS	4
1.2.2 Programa de aplicación implicado	4
2. Presentación general.....	5
2.1 Instalación del producto.....	5
2.1.1 Esquema general.....	5
2.1.2 Descripción del aparato	6
2.1.3 Direccionamiento físico.....	7
2.1.4 Conexión	7
2.2 Función del producto	8
2.2.1 ON/OFF.....	8
2.2.2 Persiana/toldo.....	10
3. Programación mediante ETS.....	12
3.1 Parámetros	12
3.1.1 Modo de funcionamiento de las salidas	12
3.1.2 Parámetros fijos	13
3.1.2.1 General.....	13
3.1.2.2 ON/OFF	13
3.1.2.3 Persiana/toldo.....	13
3.1.3 Funciones de las salidas ON/OFF	14
3.1.3.1 Temporización	14
3.1.3.2 Forzado.....	15
3.1.3.4 Corte	18
3.1.3.3 Automatisme.....	16
3.1.3.5 Escena.....	19
3.1.4 Funciones de las salidas persianas/toldos.....	22
3.1.4.1 Selección de las funciones	24
3.1.4.2 Indicación estado.....	26
3.1.4.4 Forzado.....	29
3.1.4.3 Alarma	27
3.1.4.5 Automatisme.....	30
3.1.4.6 Escena.....	32
3.2 Objetos de comunicación	35
3.2.1 Objetos de comunicación por salida ON/OFF.....	35
3.2.1.1 ON/OFF	38
3.2.1.2 Indicación estado.....	38
3.2.1.3 Temporización	38
3.2.1.4 Forzado.....	39
3.2.1.5 Escena.....	40
3.2.1.6 ON/OFF automatismo.....	40
3.2.1.7 Automatismo desactivación	41
3.2.1.8 Corte	41
3.2.2 Objetos de comunicación por salida persiana/toldo.....	42
3.2.2.1 Control.....	44
3.2.2.2 Indicación estado.....	46
3.2.2.3 Forzado.....	47
3.2.2.4 Escena.....	48
3.2.2.5 Alarma	48
3.2.2.6 Posición en % automatismo	49
3.2.2.7 Posición lamas en % automatismo.....	49
3.2.2.8 Automatismo desactivación	50
4. Programación mediante Easy Tool.....	51
4.1 Descubrimiento del producto.....	51
4.2 Modo de funcionamiento de las salidas	55
4.3 Funciones del producto	56
4.3.1 Funciones de las salidas ON/OFF	56
4.3.1.1 ON/OFF	56
4.3.1.2 Temporización	58
4.3.1.3 Forzado.....	60
4.3.1.4 Automatisme.....	62
4.3.1.5 Corte	64
4.3.1.6 Escena.....	65
4.3.2 Funciones de las salidas persianas/toldos.....	68
4.3.2.1 Parámetros de una vía	70
4.3.2.2 Subir/bajar	71
4.3.2.3 Posición de la persiana o del estor.....	73
4.3.2.4 Forzado.....	76

4.3.2.5 Alarma	78
4.3.2.6 Automatische	81
4.3.2.7 Escena	85
5. Anexo	88
5.1 Especificaciones	88
5.2 Principales características	92
5.3 Índice de los objetos	92
5.3.1 ON/OFF	92
5.3.2 Persiana/toldo	92

1. Generalidades

1.1 Acerca de este manual

El objetivo de este manual es describir el funcionamiento y la configuración de los dispositivos KNX a través del programa ETS o del programa Easy tool.

Se compone de 4 partes:

- Una presentación general.
- Los parámetros y objetos KNX disponibles.
- Los parámetros Easy tool disponibles.
- Un anexo que recuerda las características técnicas.

1.2 Aspecto del programa ETS

1.2.1 Compatibilidad ETS

Los programas de aplicaciones se encuentran disponibles para ETS4 y ETS5. Se pueden descargar desde nuestro sitio de Internet bajo la referencia del producto.

Versión ETS	Extensión de los archivos compatibles
ETS4 (V4.1.8 o superior)	*.knxprod
ETS5	*.knxprod

1.2.2 Programa de aplicación implicado

Programa de aplicación	Referencia del producto
STXA604D	TXA604D
STXA606x	TYA606B/D
STXA608x	TYA608B/D
STXA610x	TYA610B/D
STXM616D	TXM616D
STXM620D	TXM620D
STXB602F	TXB602F

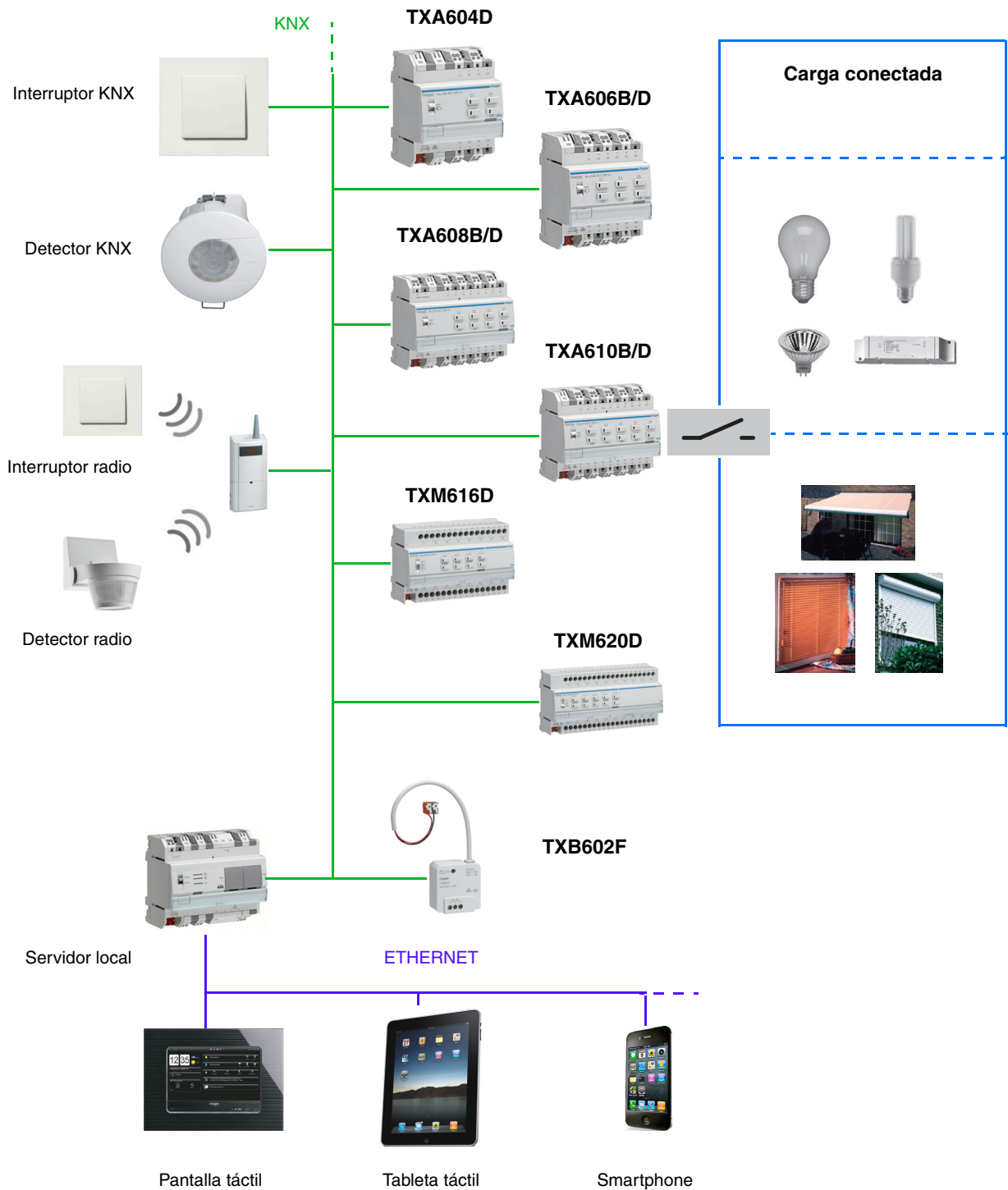
1.3 Aspecto del programa Easy tool

Este producto también puede configurarse con la herramienta de configuración TXA100. Se compone de un servidor de configuración TJA665. Es imperativo realizar una actualización de la versión del programa del servidor de configuración. (Consulte el manual del instalador TXA100).

2. Presentación general

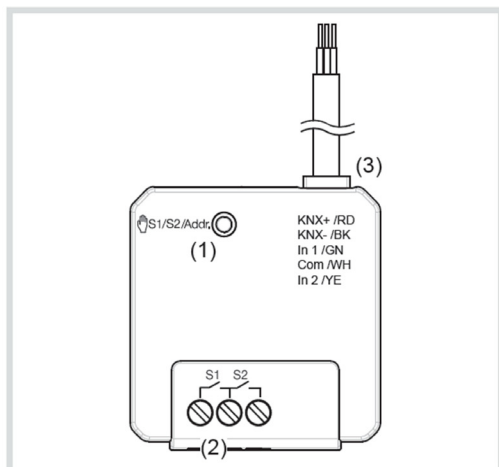
2.1 Instalación del producto

2.1.1 Esquema general



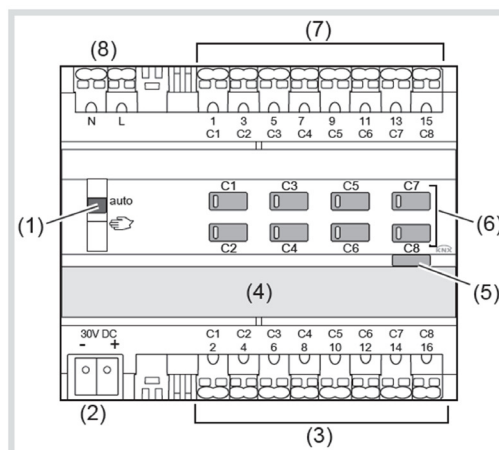
2.1.2 Descripción del aparato

- TXB602F



- (1) Tecla iluminada modo de funcionamiento manual/tecla de programación
- (2) Conexión de la(s) carga(s)
- (3) Cable de conexión del bus KNX/
conexión entradas

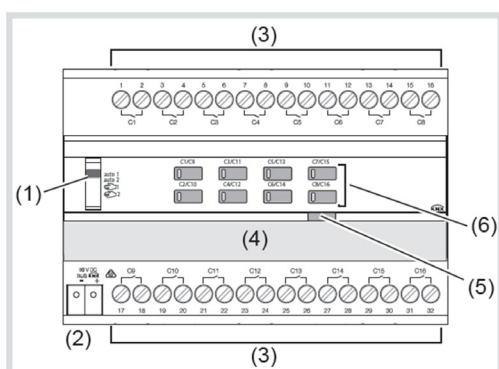
- TXA6..B/D



- (1) Interruptor deslizando **auto**/☞
- (2) Borne de conexión de bus KNX
- (3) Conexiones cargas
- (4) Portaetiqueta
- (5) Tecla de programación iluminada
- (6) Tecla de mando para el modo de funcionamiento manual para cada salida con LED de estado
- (7) Conexiones de la tensión de conmutación
- (8) Conexión del suministro de red (solo en la versión de 8 elementos)

i La estructura básica de las versiones de 4/2 elementos, 6/3 elementos y 10/5 elementos es análoga a la de la versión de 8/4 elementos.

- TXM6..D



- (1) Conmutador deslizando **auto1/auto2**/☞1/
☞2
- (2) Borne de conexión de bus KNX
- (3) Conexiones de cargas
- (4) Portaetiqueta
- (5) Tecla de programación iluminada
- (6) Tecla de mando para el modo de funcionamiento manual para dos salidas con LED de estado

i En las versiones de 20/10 elementos, la estructura básica se corresponde con la variante de dispositivo de 16/8 elementos.

auto1	Permite visualizar las salidas de 1 a 8 (de 1 a 10) mediante los LED de estado.
auto2	Permite visualizar las salidas de 9 a 16 (de 11 a 20) mediante los LED de estado.
☞1	Permite controlar las salidas de 1 a 8 (de 1 a 10) mediante los botones pulsadores de control manual.
☞2	Permite controlar las salidas de 9 a 16 (de 11 a 20) mediante los botones pulsadores de control manual.

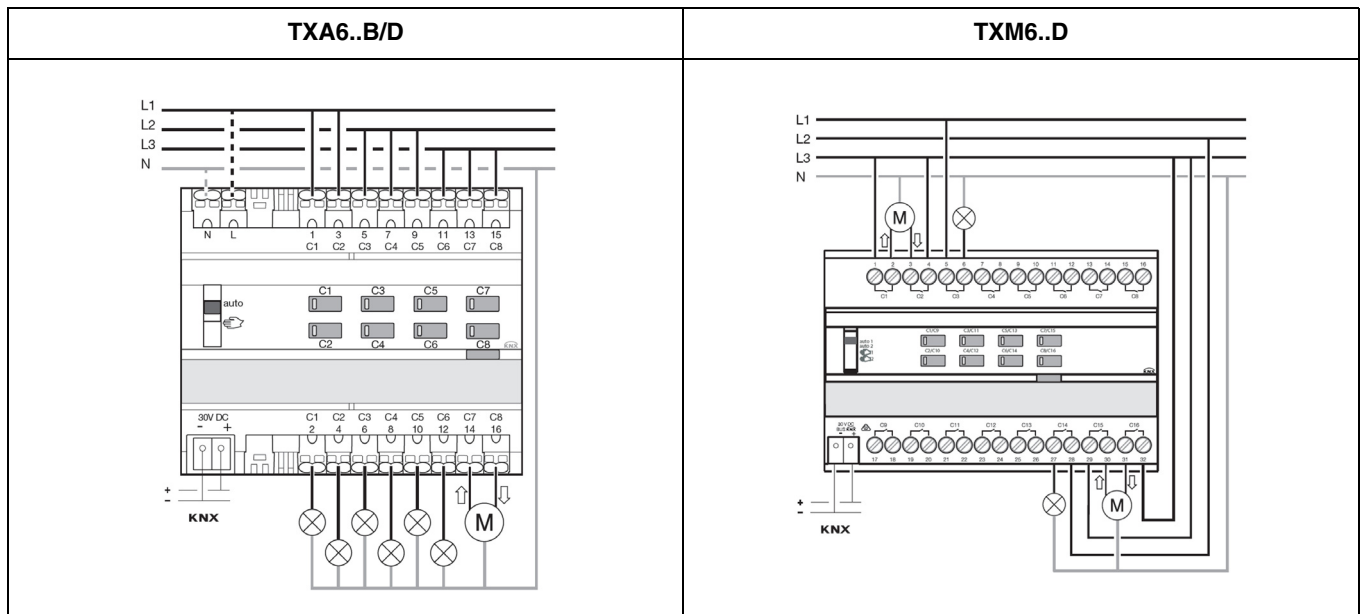
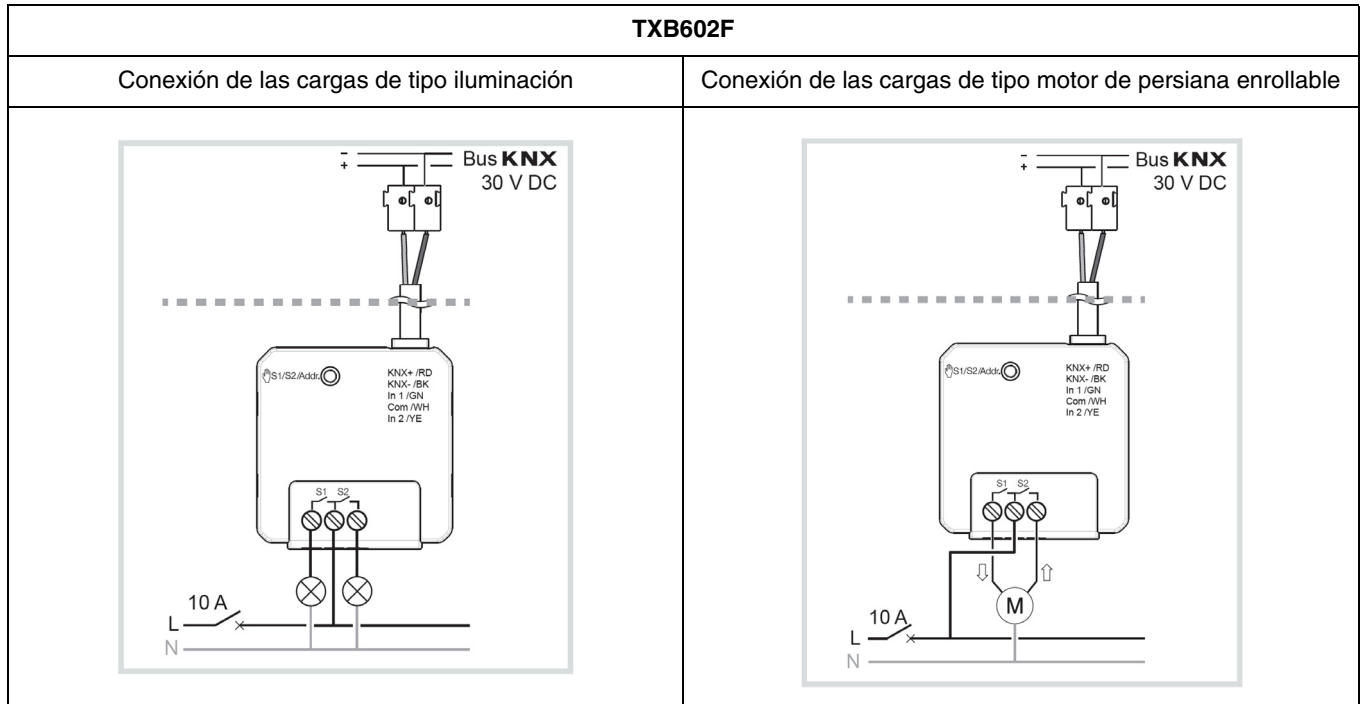
2.1.3 Direccionamiento físico

Para realizar el direccionamiento físico o comprobar la presencia del bus, pulse el botón pulsador luminoso (véase capítulo 2.1.2 para localizar el botón).

Indicador encendido = presencia del bus y producto en direccionamiento físico.

El producto permanece en direccionamiento físico hasta que la dirección física se transmite por ETS. Una segunda pulsación permite salir del modo de direccionamiento físico. El direccionamiento físico puede realizarse en modo Auto o en modo Manu.

2.1.4 Conexión



2.2 Función del producto

Los relés de salida del dispositivo pueden usarse de 2 diferentes maneras.

ON/OFF

- Cada relé de salida se usa de manera independiente para la conmutación de la carga.

Persiana/toldo

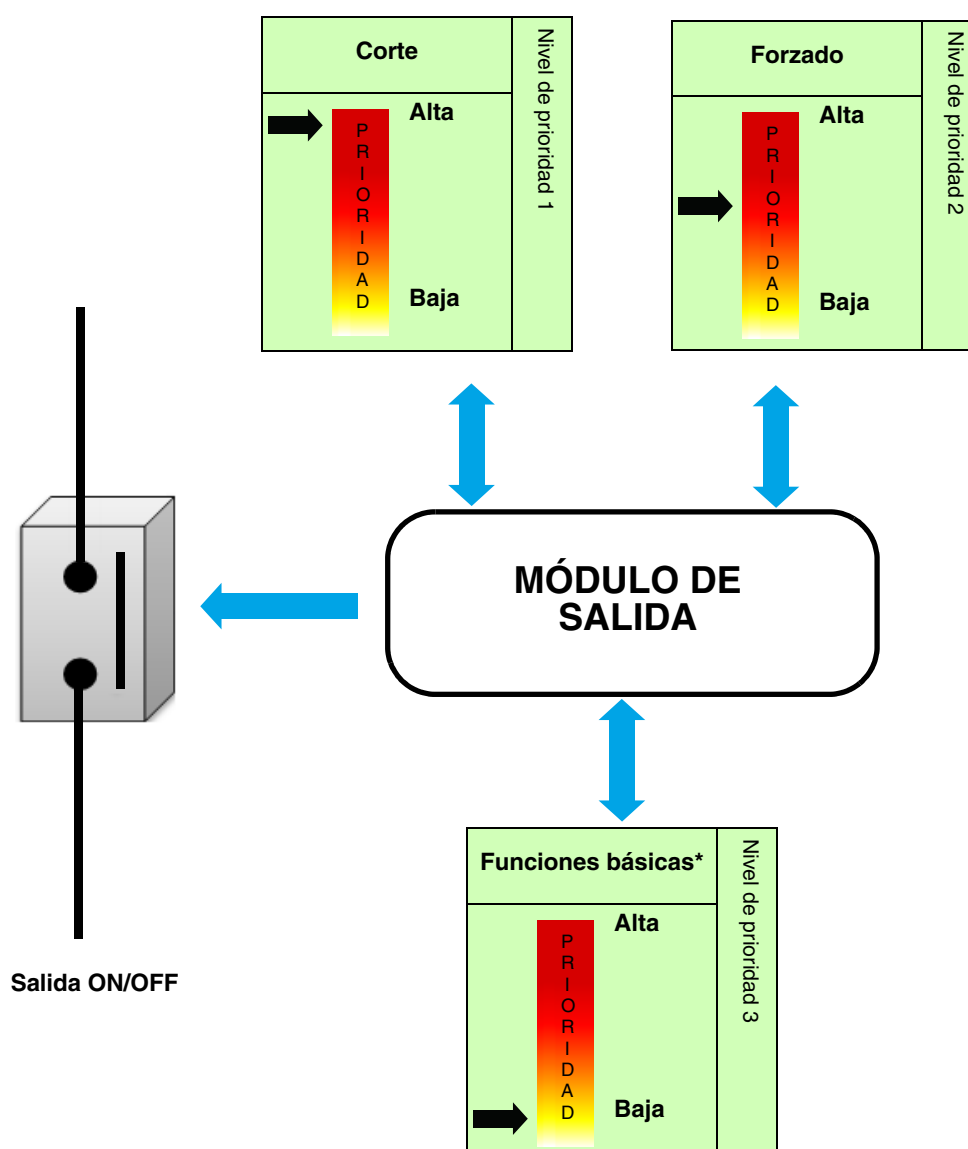
- Cada par de salidas forma un canal persiana/toldo.

Un uso mixto de los dos modos es posible.



Aviso: Los dispositivos se entregan en modo de funcionamiento ON/OFF. Al conectar las persianas o los toldos, compruebe que los dos contactos no se activan al mismo tiempo!

2.2.1 ON/OFF



* ON/OFF - Temporización - Escena: La última orden recibida tendrá la prioridad.

Los programas de aplicación permiten configurar individualmente las salidas de los productos. Las funciones principales son las siguientes:

■ **ON/OFF**

La función ON/OFF permite encender o apagar un circuito de iluminación. La orden puede proceder de interruptores, de botones pulsadores o de otras entradas de órdenes.

■ **Temporización**

La función Temporización permite encender una salida con una duración ajustable. Un preaviso de extinción ajustable indica el final de la temporización con una inversión del estado de la salida durante 1 s. La duración de la temporización puede ajustarse con el bus KNX.

■ **Forzado**

La función Forzado permite forzar una salida a un estado definido. El forzado se activa a través de objeto(s) de formato 2 bit. Prioridad: **Corte** > **Forzado** > Función básica. Aplicación: conservación de una iluminación encendida por razones de seguridad.

■ **Automatisme**

La función Automatismo permite controlar una salida en paralelo de la función ON/OFF. Las dos funciones tienen el mismo nivel de prioridad. La última orden recibida actuará sobre el estado de la salida. Un objeto de control adicional se utiliza para activar o desactivar el automatismo.

■ **Corte**

La función Corte permite forzar una salida en OFF. El corte se activa a través de objeto(s) de formato 1 bit. Prioridad: **Corte** > Forzado > Función básica. Esa orden tiene la máxima prioridad. Ninguna otra orden se tiene en cuenta si el modo está activo. El estado de la salida se memoriza pero no se aplica. Al final del corte, la salida conmuta en el estado teórico sin Corte (memorización).

■ **Escena**

La función Escena permite agrupar un conjunto de salidas que pueden ponerse en un estado predefinido ajustable. Una escena se activa al pulsar un solo botón-pulsador. Una escena se activa a través de objeto(s) de formato 1 byte. Cada salida puede integrarse en 64 escenas diferentes.

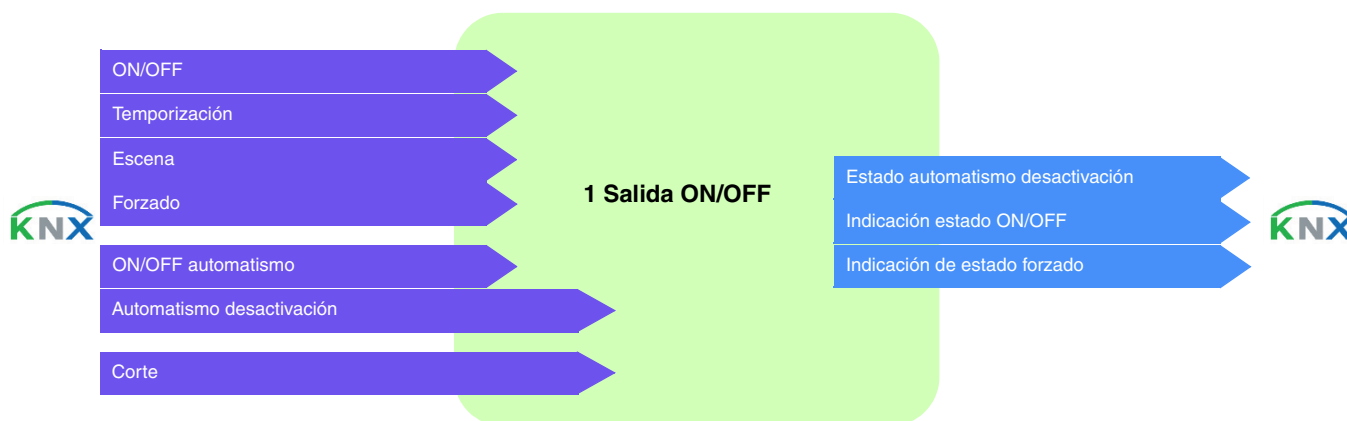
■ **Modo manual**

El modo manual permite aislar el producto del Bus. En ese modo, se puede forzar localmente cada una de las salidas. Nota: El modo manual no se encuentra disponible con el módulo 2 salidas ON/OFF (TXB602F).

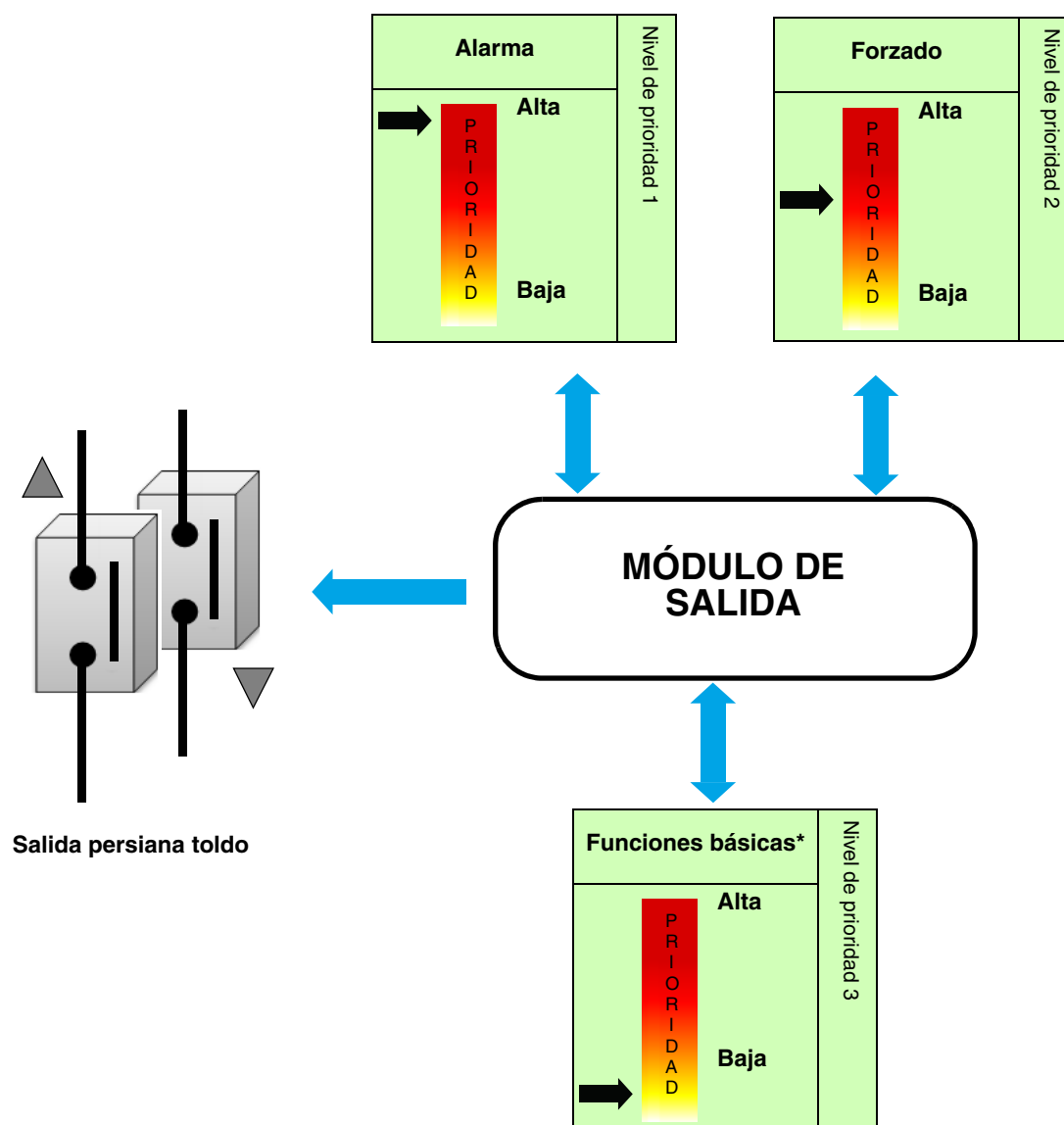
■ **Indicación estado**

La función Indicación estado transmite el estado de cada contacto de salida en el bus KNX.

Objetos de comunicación



2.2.2 Persiana/toldo



* Subir/bajar - Inclinación/stop - Posición en % - Posición lamas (0-100%) - Escena: La última orden recibida tendrá la prioridad.

Los programas de aplicación permiten configurar individualmente las salidas de los productos. Las funciones principales son las siguientes:

■ Subir/bajar

La función Subir/Bajar permite hacer subir o bajar una persiana enrollable, una persiana de lamas inclinables, un toldo, una persiana veneciana, etc.

Esta función también permite abrir o cerrar las cortinas eléctricas.

La orden puede proceder de los botones-pulsadores (pulsación larga), de los interruptores o de los automatismos.

■ Inclinación de las lamas/Stop

La función Inclinación de las lamas/Stop permite inclinar las lamas de una persiana o detener un movimiento en curso. Esta función permite modificar la ocultación o redirigir los rayos luminosos del exterior.

La orden procede de los botones-pulsadores: Pulsación corta del botón pulsador Subir/Bajar.

■ Stop

La función Stop permite detener el recorrido de una persiana o de un estor. Para un estor, esta función no realiza ninguna inclinación de las lamas.

■ Escena

La función Escena permite agrupar un conjunto de salidas que pueden ponerse en un estado predefinido ajustable. Una escena se activa al pulsar un solo botón-pulsador. Una escena se activa a través de objeto(s) de formato 1 byte. Cada salida puede integrarse en 64 escenas diferentes.

■ Forzado

La función Forzado permite forzar una salida a un estado definido.

Prioridad: Alarma > **Forzado** > Función básica.

Aplicación: Mantener la posición de una persiana por motivos de seguridad.

■ Alarma

La función Alarma permite colocar una persiana enrollable o un toldo en un estado predefinido ajustable.

Prioridad: **Alarma** > Forzado > Función básica.

Se pueden ajustar hasta 3 alarmas (Alarma 1 - Alarma 2 - Alarma 3).

La alarma impide cualquier acción hasta el envío de una orden de final de alarma.

■ Automatisme

La función Automatismos permite controlar una salida en paralelo de la función Subir/bajar o Inclinación de las lamas/stop.

Las funciones tienen el mismo nivel de prioridad. La última orden recibida actuará sobre el estado de la salida.

Un objeto de control adicional se utiliza para activar o desactivar el automatismo.

■ Modo manual

El modo manual permite aislar el producto del Bus. En ese modo, se puede forzar localmente cada una de las salidas.

Nota: El modo manual no se encuentra disponible con el módulo 2 salidas ON/OFF (TXB602F).

■ Indicación estado

La función Indicación estado permite enviar al bus:

- Indicación posición en %: Indica la posición de la persiana enrollable o del toldo.
- Indicación posición lamas en %: Indica la inclinación de la persiana.
- Posición alta o baja alcanzada: Indica la llegada a la posición alta o baja.

Objetos de comunicación



3. Programación mediante ETS

El funcionamiento de los diferentes dispositivos solamente difiere según el número de salidas. Por este motivo, la descripción siempre hace referencia solamente a un producto o a una salida.

3.1 Parámetros

3.1.1 Modo de funcionamiento de las salidas

Este parámetro permite definir el modo de funcionamiento de los relés de salida.

Los parámetros siguientes se encuentran disponibles:

ON/OFF

- Cada relé de salida se usa de manera independiente para la conmutación de la carga.

Persiana/toldo

- Cada par de salidas forma un canal persiana/toldo.

Salidas 1-10 : Funciones		Función S1-S2	<input checked="" type="radio"/> ON/OFF	<input type="radio"/> Persiana y toldo
Salidas 1-10 : Parámetros fijos		Función S3-S4	<input checked="" type="radio"/> ON/OFF	<input type="radio"/> Persiana y toldo
+ Salida 1		Función S5-S6	<input checked="" type="radio"/> ON/OFF	<input type="radio"/> Persiana y toldo
+ Salida 2		Función S7-S8	<input checked="" type="radio"/> ON/OFF	<input type="radio"/> Persiana y toldo
+ Salida 3		Función S9-S10	<input checked="" type="radio"/> ON/OFF	<input type="radio"/> Persiana y toldo
+ Salida 4				
+ Salida 5				
+ Salida 6				
+ Salida 7				
+ Salida 8				
+ Salida 9				
+ Salida 10				
+ Información				

Parámetro	Descripción	Valor
Función Sx-Sy	Las salidas se usan para la conmutación ON/OFF. Las salidas se usan para el control de la persiana y del toldo. Una salida para subir y la otra para bajar.	ON/OFF* Persiana y toldo

La afectación de las salidas se parametriza de la siguiente manera:

	ON/OFF	Persiana y toldo
Función S1-S2	Salida 1: ON/OFF Salida 2: ON/OFF	Salida 1-2: Persiana y toldo
Función S3-S4	Salida 3: ON/OFF Salida 4: ON/OFF	Salida 3-4: Persiana y toldo
Función S5-S6	Salida 5: ON/OFF Salida 6: ON/OFF	Salida 5-6: Persiana y toldo
Función S7-S8	Salida 7: ON/OFF Salida 8: ON/OFF	Salida 7-8: Persiana y toldo
Función S9-S10	Salida 9: ON/OFF Salida 10: ON/OFF	Salida 9-10: Persiana y toldo

* Valor por defecto

3.1.2 Parámetros fijos

Los parámetros fijos no cambian y definen el modo de funcionamiento de los relés de las salidas.

3.1.2.1 General

Parámetro	Descripción	Valor
Contacto salida	Al recibir una orden ON: El relé de salida se cierra.	NA
Sustituir parámetros al descargar (escenas)	Los valores memorizados en el dispositivo se sustituyen por los del proyecto ETS en la próxima descarga.	Activo
Estado tras forzado	Al final del forzado, la salida: Vuelve al estado que estaba activo antes del forzado.	Estado anterior a inicio forzado

3.1.2.2 ON/OFF

Parámetro	Descripción	Valor
Estado tras la descarga	El estado de las salidas no cambia tras una descarga de los parámetros ETS. <i>Nota: Las salidas no cambian durante una descarga de los parámetros ETS.</i>	Mantener estado
Estado tras corte de bus	El estado de las salidas no cambia al volver el bus. <i>Nota: El producto se reinicia al volver el bus. Las funciones prioritarias, presentes antes del corte de bus, ya no están activas (Corte, Forzado).</i>	Mantener estado

3.1.2.3 Persiana/toldo

Parámetro	Descripción	Valor
Estado tras la descarga	Se mantiene la posición que existía antes de la descarga. <i>Nota: Las salidas no cambian durante una descarga de los parámetros ETS.</i>	Mantener estado
Estado tras corte de bus	Se mantiene la posición antes del corte del bus. <i>Nota: El producto se reinicia al volver el bus. Las funciones prioritarias, presentes antes del corte de bus, ya no están activas (Alarma, Forzado).</i>	Mantener estado
Posición tras alarma	Pasa a la posición que existiría si ninguna alarma hubiera tenido lugar.	Estado teórico sin alarma

3.1.3 Funciones de las salidas ON/OFF

3.1.3.1 Temporización

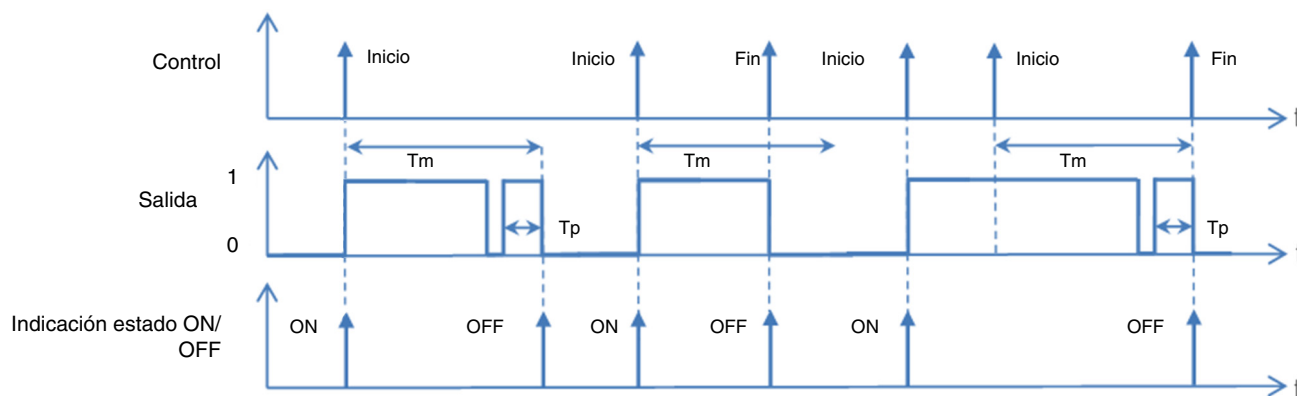
La función Temporización permite encender un circuito de iluminación durante un tiempo configurable. La temporización puede interrumpirse antes del final del tiempo ajustado. Un preaviso de extinción ajustable indica el final de la temporización con una inversión del estado de la salida durante 1 s.

Temporización	<input checked="" type="checkbox"/>
Duración temporización	2 min
Preaviso de extinción	30 s

Parámetro	Descripción	Valor
Duración temporización	Este parámetro define la duración de la temporización.	Inactivo, 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

Parámetro	Descripción	Valor
Preaviso de extinción	Este parámetro define la duración del preaviso de extinción.	Inactivo, 15 s, 30 s* , 1 min

Principio de funcionamiento:



Tm: Duración temporización

Tp: Tiempo de preaviso

Nota: Si la duración del preaviso de extinción es superior a la duración de la temporización, el preaviso de extinción no se realizará.

* Valor por defecto

- Objetos de comunicación:
- 2 - Salida 1 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 12 - Salida 2 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 22 - Salida 3 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 32 - Salida 4 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 42 - Salida 5 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 52 - Salida 6 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 62 - Salida 7 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 72 - Salida 8 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 82 - Salida 9 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 92 - Salida 10 - Temporización (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.2 Forzado

La función Forzado permite forzar una salida a un estado definido.

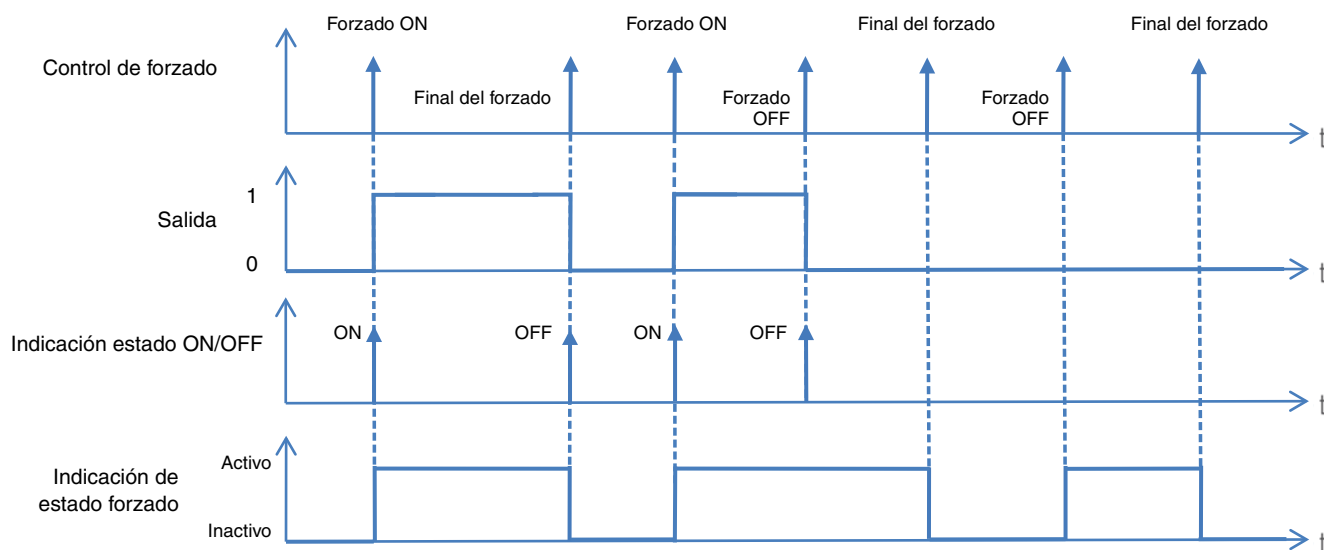
Prioridad: Corte > **Forzado** > Función básica.

Al final del forzado, la salida vuelve al estado que tenía antes del forzado (Función memorización).

El dispositivo reacciona con los telegramas recibidos a través del objeto **Forzado** según la tabla siguiente:

Telegrama recibido en el objeto forzado			Comportamiento de la salida
Valor hexadecimal	Valor binario		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Final del forzado
01	0	1	Final del forzado
02	1	0	Forzado OFF
03	1	1	Forzado ON

Principio de funcionamiento:



Objetos de comunicación:

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

3.1.3.3 Automatisme

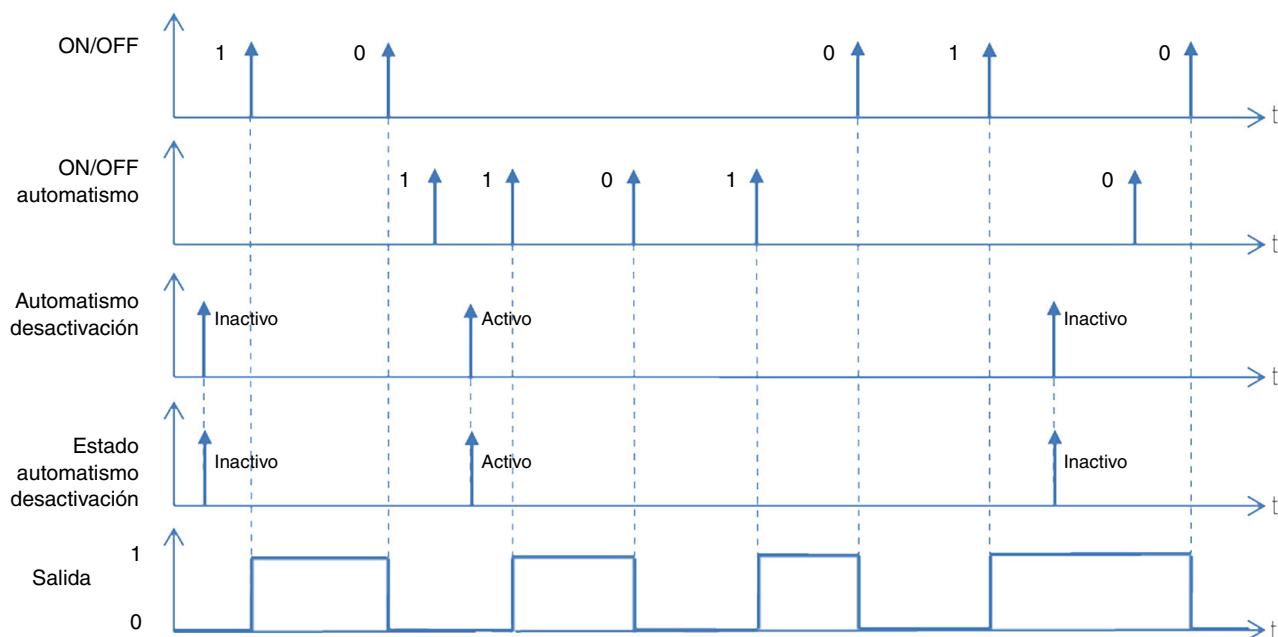
La función Automatismo permite controlar una salida en paralelo de la función ON/OFF.

Las dos funciones tienen el mismo nivel de prioridad. La última orden recibida actuará sobre el estado de la salida.

Un objeto de control adicional se utiliza para activar o desactivar el automatismo.

Ejemplo: cuando una salida es controlada por un botón-pulsador y en paralelo por un automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estación meteorológica...) se puede desactivar el automatismo por motivos de comodidad (vacaciones, fiestas...).

Automatismo	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatismo desactivación	<input checked="" type="checkbox"/>



Objetos de comunicación:

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

Objetos de comunicación:

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

Objetos de comunicación:

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

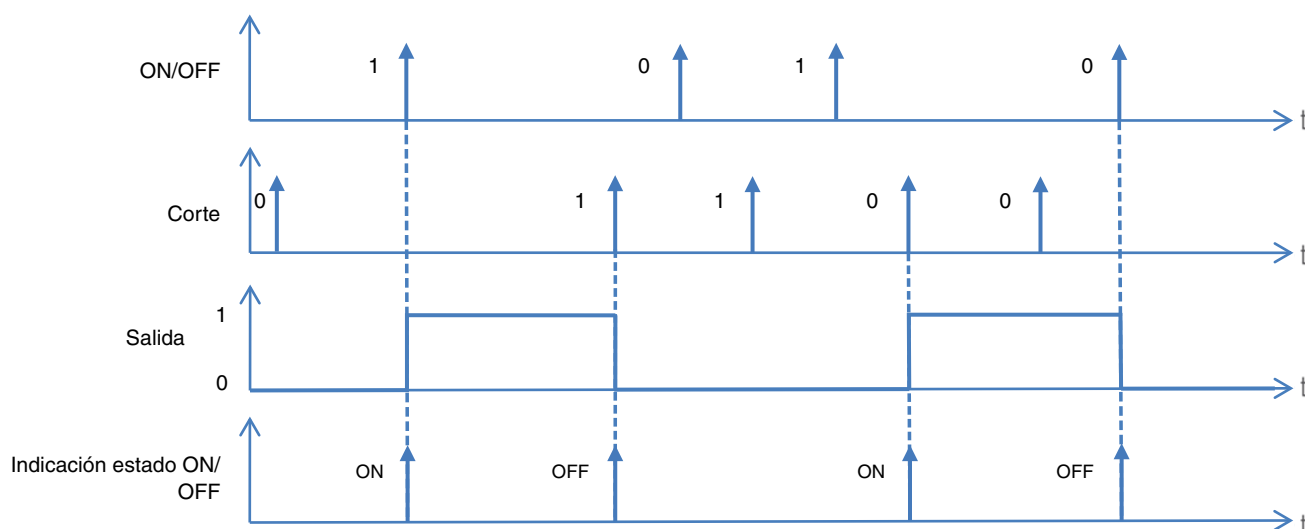
3.1.3.4 Corte

La función Corte permite forzar una salida en OFF. El corte se activa a través de objeto(s) de formato 1 bit.

Prioridad: **Corte** > Forzado > Función básica.

Esa orden tiene la máxima prioridad. Ninguna otra orden se tiene en cuenta si el modo está activo. El estado de la salida se memoriza pero no se aplica. Al final del corte, la salida conmuta en el estado teórico sin Corte (memorización).

Ejemplo: Función Corte



Objetos de comunicación:

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

3.1.3.5 Escena

Escena	<input checked="" type="checkbox"/>
Número de escenas utilizadas	8
Escena 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado de la salida para escena 1	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
Escena 2	<input type="checkbox"/>
Escena 3	<input type="checkbox"/>
Escena 4	<input type="checkbox"/>
Escena 5	<input type="checkbox"/>
Escena 6	<input type="checkbox"/>
Escena 7	<input type="checkbox"/>
Escena 8	<input type="checkbox"/>

Parámetro	Descripción	Valor
Número de escenas utilizadas	Este parámetro define el número de escenas usadas.	8* - 16 - 24 - 32 - 48 - 64

Nota: Si el número de escena recibido en el objeto escena es más grande que el número máximo de escena, el estado de la salida no cambia.

Parámetro	Descripción
Activa escena X	Este parámetro permite la activación de la escena implicada.

Parámetro	Descripción	Valor
Estado de la salida para escena X	En la activación de la escena X, la salida: Conmuta en On. Conmuta en Off.	ON* OFF

X = 1 a 64

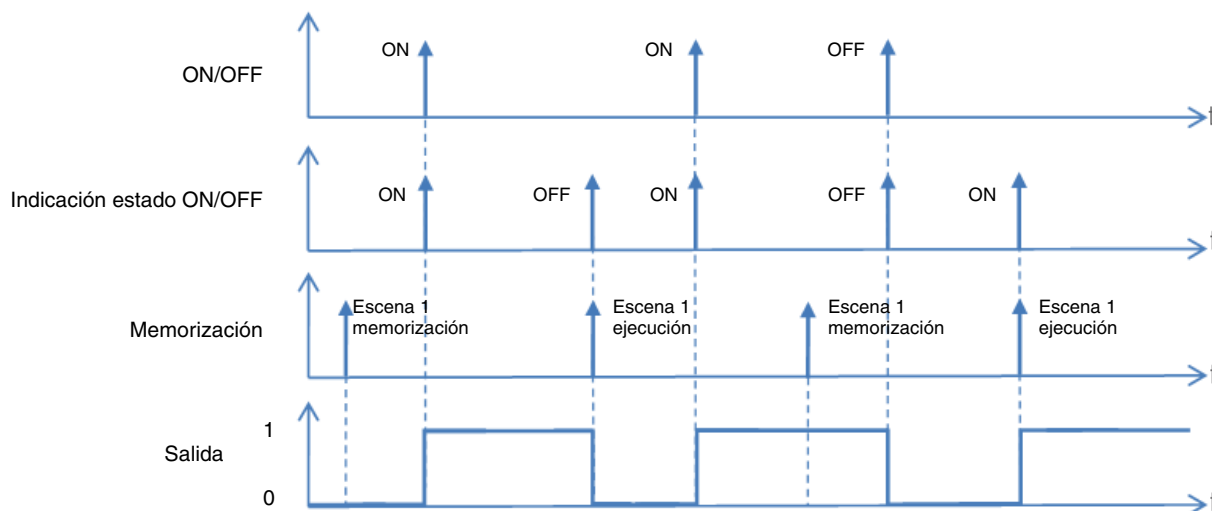
*Nota: Cada salida dispone de 64 escenas como máximo, según el parámetro **Número de escenas utilizadas**.*

* Valor por defecto

Objetos de comunicación:

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

Principio de funcionamiento:



Aprendizaje y memorización de las escenas

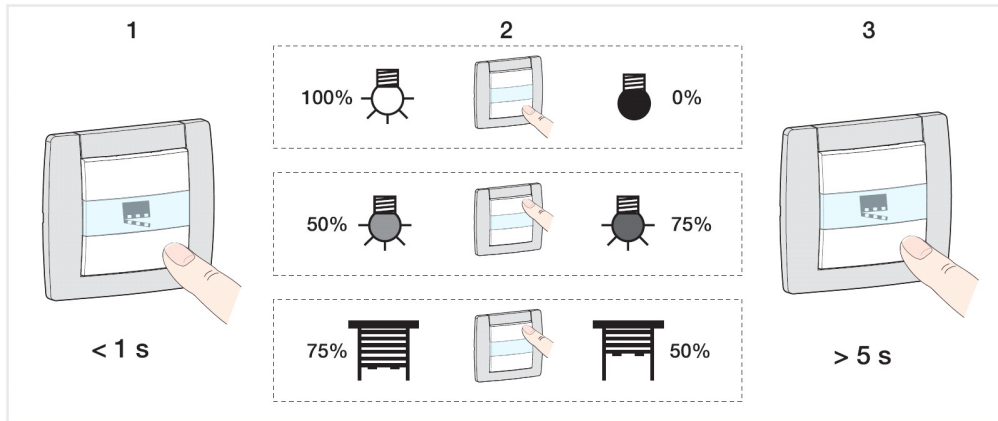
Este proceso permite modificar y memorizar una escena. Por ejemplo, mediante acción local en los botones-pulsadores situados en la habitación o mediante el envío de valor procedente de una interfaz de visualización.

Para el inicio o la memorización de escenas, se deben transmitir los valores siguientes:

Número escena	Inicio de la escena (Valor del objeto: 1 byte)	Memorización de la escena (Valor del objeto: 1 byte)
1-64	= Número escena -1	= Número escena +128
Ejemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorización de una escena con el botón-pulsador situado en la habitación.

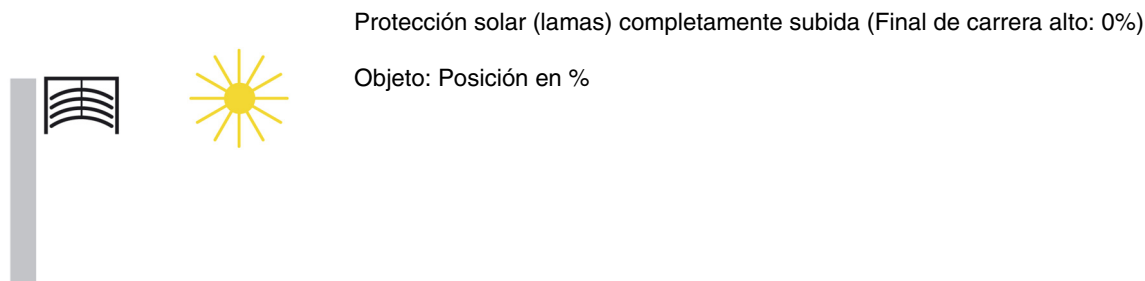
- Active la escena con una pulsación corta en el emisor que activa la escena.
- Ponga las salidas (Iluminación, Persianas...) en el estado deseado con los controles locales habituales (botón-pulsador, mando a distancia...).
- Memorice el estado de las salidas con una pulsación larga de más de 5 s en el emisor que activa la escena. La memorización se indica con la activación momentánea de las salidas.



3.1.4 Funciones de las salidas persianas/toldos

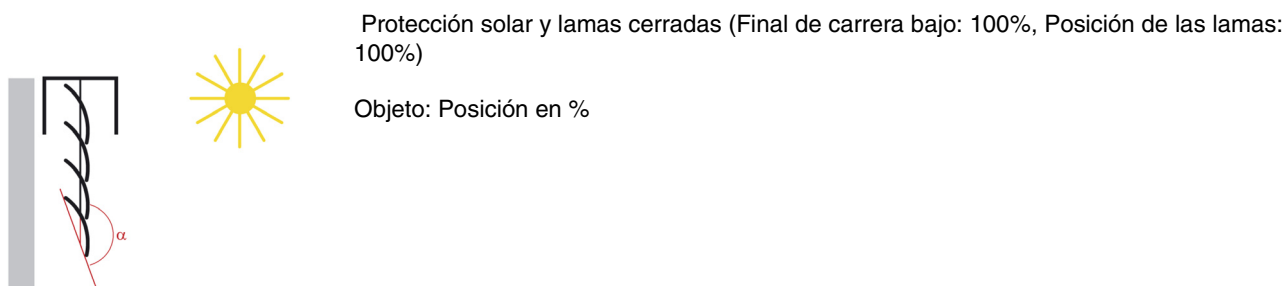
Posicionamiento de las lamas horizontales

Los accionadores con motores de persianas con 2 finales de carrera permiten alcanzar una posición determinada de la protección solar a través de un ajuste específico en porcentaje. El final de carrera alto (protección solar completamente levantada) se controla a través del valor "0%" o el especificado como estado.

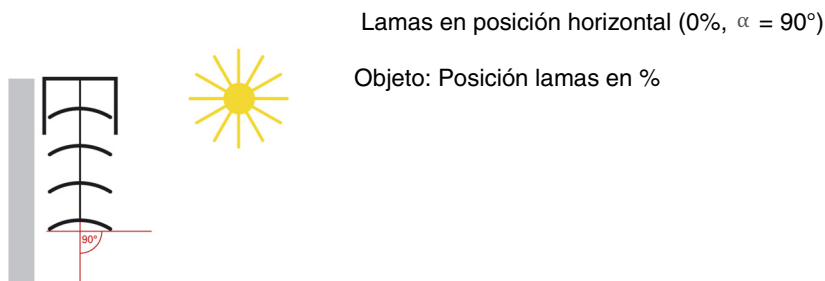


Si se requiere la posición baja, el accionador de la persiana especifica este dato como posición para la protección solar 100% o el alcance del final de carrera bajo (Protección solar totalmente bajada). Se identifica mediante este valor. Si una persiana desciende desde el final de carrera alto, las lamas basculan primero a una posición casi vertical y la protección solar desciende hasta el final de carrera bajo con las lamas cerradas.

Si la persiana se encuentra en el final de carrera bajo y las lamas están completamente cerradas, la posición de la lamas se define como vertical e igual a 100%. Sin embargo, las lamas completamente cerradas no suelen mostrar una posición perfectamente vertical ($\alpha = 180^\circ$), sino que forman un pequeño ángulo con la vertical.

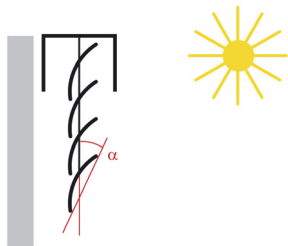


A partir de su posición vertical (completamente cerradas, 100%), las lamas pueden orientarse hasta la posición horizontal (completamente abiertas, 0% o $\alpha = 90^\circ$) En este caso, el motor de persiana usado determina si esta modificación de la posición puede realizarse de manera fluida mediante encadenamiento de varios minipasos sucesivos de inclinación o si esta modificación sólo es posible mediante algunos pasos de inclinación (Al igual que para los motores estándar).



Con persianas estándar, la posición de las lamas desde la horizontal puede modificarse todavía más, hasta que la inclinación de la posición de las lamas llega a su término y empieza la subida de las persianas. En ese momento, las lamas forman un ángulo comprendido entre 0° y 90° con la vertical.

Posición de las lamas al principio del desplazamiento de apertura (Subir)

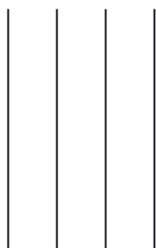


Objeto: Posición lamas en %

Posición de las lamas verticales

En el caso de una protección solar o visual instalada en el interior, compuesta de lamas verticales accionadas por un motor de persiana, la posición en la que las lamas están completamente abiertas se controla o se identifica como posición de las lamas al 0%. Las lamas forman un ángulo de 90° con la dirección del desplazamiento, pasando de la protección antideslumbramiento completamente abierta a la protección antideslumbramiento completamente cerrada.

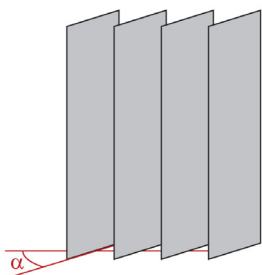
Lamas verticales completamente abiertas (Posición de las lamas 0%)



Objeto: Posición lamas en %

Si las lamas están completamente cerradas, esta posición se controla o se identifica como posición de las lamas al 100%. Se trata de la posición en la que la protección antideslumbramiento llega delante de la ventana, desde su final de carrera lateral. En este caso, el ángulo formado por las lamas con el sentido del desplazamiento es ligeramente $> 0^\circ$.

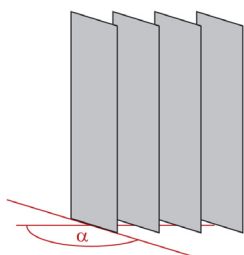
Lamas verticales completamente cerradas (Posición de las lamas 100%)



Objeto: Posición lamas en %

Si la protección antideslumbramiento vuelve a la posición inicial (es decir, abierta), las lamas verticales se orientan en una posición ligeramente inferior a 180° .

Lamas verticales al principio del desplazamiento Apertura



3.1.4.1 Selección de las funciones

Estos parámetros están disponibles para cada salida individualmente (Par).

Salidas 1-10 : Funciones	Tipo de cierre	<input type="radio"/> Persiana <input checked="" type="radio"/> Persiana y toldo
Salidas 1-10 : Parámetros fijos	_____	
- Salidas 1-2	Duración de subida total	120 Segundos (s)
Salidas 1-2 : Selección de fu...	Duración de bajada total	120 Segundos (s)
+ Salida 3	Cierre de los relés para inclinación	150 milisegundos
+ Salida 4	Número total de inclinaciones	12
+ Salida 5	_____	
+ Salida 6	Indicación estado	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Salida 7	Estado posición	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Salida 8	Estado Posición lamas en %	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Salida 9	Posición alta alcanzada	<input type="checkbox"/>
+ Salida 10	Posición baja alcanzada	<input type="checkbox"/>
+ Información	Alarma	Inactivo
	Forzado	<input type="checkbox"/>
	Automatisme	<input type="checkbox"/>
	Escena	<input type="checkbox"/>

Parámetro	Descripción	Valor
Tipo de cierre	Este parámetro define el tipo de cierre usado por las salidas implicadas. Un funcionamiento de tipo persiana y toldo da acceso a parámetros adicionales para controlar la inclinación de las lamas.	Persiana y toldo* Persiana

* Valor por defecto

- Objetos de comunicación:
- 0 - Salidas 1-2 - Subir/bajar (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
 - 20 - Salidas 3-4 - Subir/bajar (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
 - 40 - Salidas 5-6 - Subir/bajar (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
 - 60 - Salidas 7-8 - Subir/bajar (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
 - 80 - Salidas 9-10 - Subir/bajar (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

 - 2 - Salidas 1-2 - Stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 22 - Salidas 3-4 - Stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 42 - Salidas 5-6 - Stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 62 - Salidas 7-8 - Stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 82 - Salidas 9-10 - Stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)

 - 3 - Salidas 1-2 - Posición en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 23 - Salidas 3-4 - Posición en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 43 - Salidas 5-6 - Posición en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 63 - Salidas 7-8 - Posición en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 83 - Salidas 9-10 - Posición en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Nota: Estos objetos siempre están visibles.

- Objetos de comunicación:
- 1 - Salidas 1-2 - Inclinación/stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 21 - Salidas 3-4 - Inclinación/stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 41 - Salidas 5-6 - Inclinación/stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 61 - Salidas 7-8 - Inclinación/stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
 - 81 - Salidas 9-10 - Inclinación/stop (Pulsación corta) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)

 - 4 - Salidas 1-2 - Posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 24 - Salidas 3-4 - Posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 44 - Salidas 5-6 - Posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 64 - Salidas 7-8 - Posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
 - 84 - Salidas 9-10 - Posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Nota: Estos objetos solo se pueden visualizar cuando el parámetro **Tipo de cierre** tiene el valor: **Persiana y toldo**.

Parámetro	Descripción	Valor
Duración de subida total	Este parámetro define la duración del cierre del contacto de salida para una subida completa.	1...120*...500 s

Parámetro	Descripción	Valor
Duración de bajada total	Este parámetro define la duración del cierre del contacto de salida para una bajada completa.	1...120*...500 s

Parámetro	Descripción	Valor
Cierre de los relés para inclinación	Este parámetro permite definir la duración del cierre de los contactos para realizar una inclinación básica de las lamas.	100...150*...2500 ms

Nota: Este parámetro solo se puede visualizar cuando el parámetro **Tipo de cierre** tiene el valor: **Persiana y toldo**.

* Valor por defecto

Parámetro	Descripción	Valor
Número total de inclinaciones	Este parámetro define el número total de inclinaciones básicas para pasar las lamas de la posición inclinada hacia abajo a la posición inclinada hacia arriba.	1...12*...50

*Nota: Antes de ajustar el **Número total de inclinaciones** es necesario definir la duración del cierre de los contactos para realizar una inclinación básica de las lamas.*

*Nota: Este parámetro solo se puede visualizar cuando el parámetro **Tipo de cierre** tiene el valor: **Persiana y toldo**.*

3.1.4.2 Indicación estado

La función Indicación estado permite enviar al bus:

- Indicación de estado posición en %: Indica la posición de la persiana enrollable o del toldo.
- Indicación posición lamas en %: Indica la inclinación de la persiana.
- Posición alta o baja alcanzada: Indica la llegada a la posición alta o baja.

Indicación estado	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado posición	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado Posición lamas en %	<input checked="" type="checkbox"/>
Posición alta alcanzada	<input checked="" type="checkbox"/>
Posición baja alcanzada	<input checked="" type="checkbox"/>

Parámetro	Descripción
Indicación estado	Este parámetro permite visualizar los diferentes objetos de indicación de estado de la salida implicada.

Parámetro	Descripción
Estado posición	Este parámetro desbloquea el objeto Indication posición en % .

Objetos de comunicación:

- 5 - Salidas 1-2 - Indicación de estado posición en %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 25 - Salidas 3-4 - Indicación de estado posición en %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 45 - Salidas 5-6 - Indicación de estado posición en %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 65 - Salidas 7-8 - Indicación de estado posición en %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 85 - Salidas 9-10 - Indicación de estado posición en %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Parámetro	Descripción
Estado Posición lamas en %	Este parámetro desbloquea el objeto Indic. posición lamas en % .

*Nota: Este parámetro solo se puede visualizar cuando el parámetro **Tipo de cierre** tiene el valor: **Persiana y toldo**.*

* Valor por defecto

Objetos de comunicación

- 6 - Salidas 1-2 - Indic. posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 26 - Salidas 3-4 - Indic. posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 46 - Salidas 5-6 - Indic. posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 66 - Salidas 7-8 - Indic. posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
- 86 - Salidas 9-10 - Indic. posición lamas en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Parámetro	Descripción
Posición alta alcanzada	Este parámetro desbloquea el objeto Posición alta alcanzada .

Objetos de comunicación

- 7 - Salidas 1-2 - Posición alta alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 27 - Salidas 3-4 - Posición alta alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 47 - Salidas 5-6 - Posición alta alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 67 - Salidas 7-8 - Posición alta alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 87 - Salidas 9-10 - Posición alta alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

Parámetro	Descripción
Posición baja alcanzada	Este parámetro desbloquea el objeto Posición baja alcanzada .

Objetos de comunicación

- 8 - Salidas 1-2 - Posición baja alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 28 - Salidas 3-4 - Posición baja alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 48 - Salidas 5-6 - Posición baja alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 68 - Salidas 7-8 - Posición baja alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
- 88 - Salidas 9-10 - Posición baja alcanzada (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.1.4.3 Alarma

La función Alarma permite colocar una persiana enrollable o un toldo en un estado predefinido ajustable.

Prioridad: **Alarma**> Forzado > Función básica.

La alarma impide cualquier acción hasta el envío de una orden de final de alarma.

Se pueden ajustar hasta 3 alarmas (Alarma 1 - Alarma 2 - Alarma 3).

El cambio de estado de la salida, cuando aparece una alarma, se define con el parámetro (Subir, Bajar, Posición sin cambiar).

Si están activados, los objetos de alarma deben indicarse de forma cíclica. El tiempo entre 2 envíos debe ser inferior a 30 minutos. De lo contrario, la alarma se activa automáticamente.

Después de la alarma, la persiana o el estor vuelve a la posición que existiría si ninguna alarma hubiera tenido lugar.

Alarma	Alarma 1 > Alarma 2 > Alarma 3
Posición al activar alarma 1	Mantener estado
Posición al activar alarma 2	Mantener estado
Posición al activar alarma 3	Mantener estado

Parámetro	Descripción	Valor
Alarma	El objeto Alarma así como todos los parámetros relacionados con la función están: Ocultos Se visualizan para 1 objeto alarma Se visualizan para 2 objetos alarma Se visualizan para 3 objetos alarma	Inactivo* Alarma 1 Alarma 1 > Alarma 2 Alarma 1 > Alarma 2 > Alarma 3

Objetos de comunicación

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

Objetos de comunicación

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

Objetos de comunicación

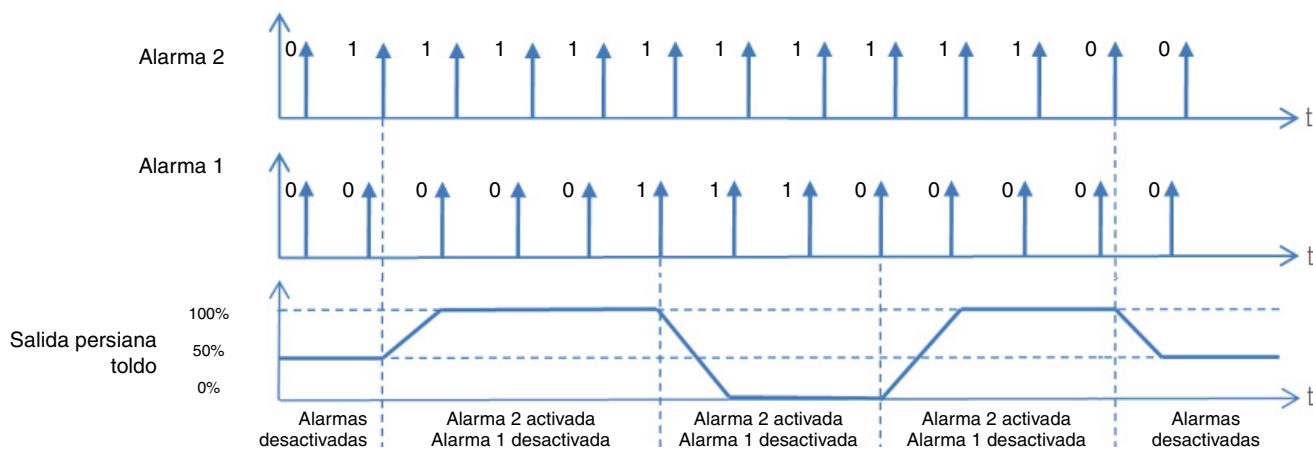
- [14 - Salidas 1-2 - Alarma 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
- [34 - Salidas 3-4 - Alarma 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
- [54 - Salidas 5-6 - Alarma 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
- [74 - Salidas 7-8 - Alarma 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
- [94 - Salidas 9-10 - Alarma 3](#) (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

* Valor por defecto

Principio de funcionamiento:

Ejemplo:

- Posición al activar alarma 2: subir.
- Posición al activar alarma 1: bajar.



Cuando varias alarmas se activan al mismo tiempo, las órdenes asociadas a la alarma que dispone la prioridad más elevada se ejecutarán.

Parámetro	Descripción	Valor
Posición al activar alarma X	Durante la alarma X, la salida persiana/toldo: No cambia Acciona el contacto de subida Acciona el contacto de bajada	Inactivo* Subir Bajar

X = 1 - 2 - 3

3.1.4.4 Forzado

La función Forzado permite forzar una salida a un estado definido.

Prioridad: Alarma > **Forzado** > Función básica.

Sólo una orden de final de forzado autoriza de nuevo el resto de órdenes.

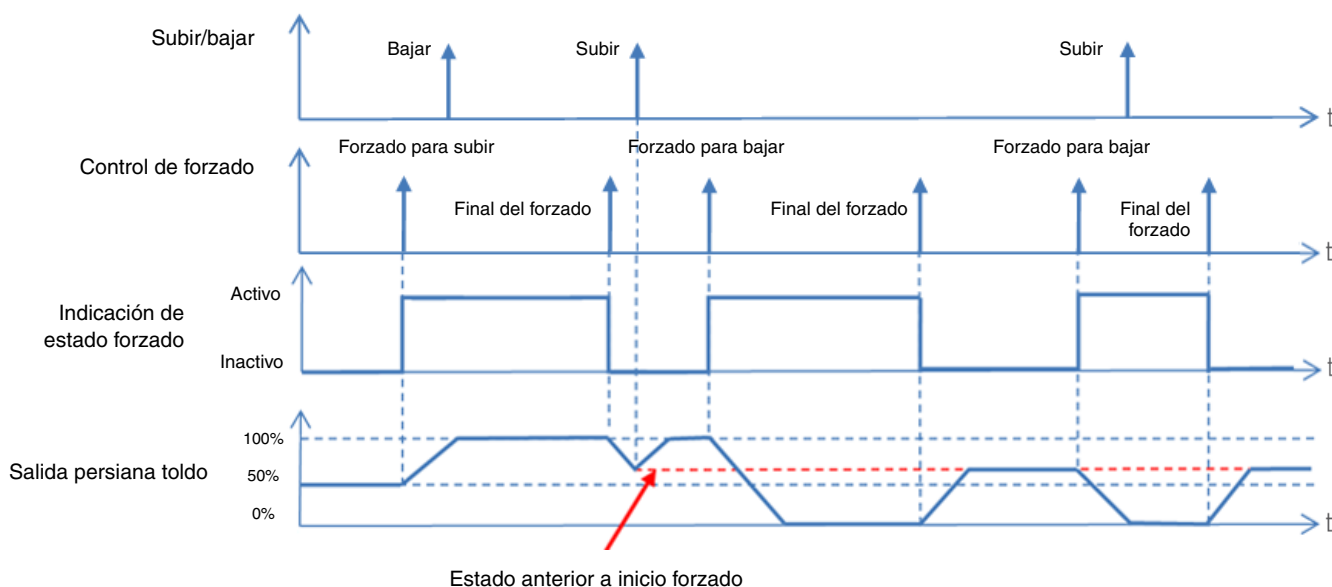
Al final del forzado, la salida vuelve al estado que tenía antes del forzado (Función memorización).

El dispositivo reacciona con los telegramas recibidos a través del objeto **Forzado** según la tabla siguiente:

Valor hexadecimal	Telegrama recibido en el objeto forzado		Comportamiento de la salida
	Valor binario		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Final del forzado
01	0	1	Final del forzado
02	1	0	Forzado para subir
03	1	1	Forzado para bajar

* Valor por defecto

Principio de funcionamiento:



- Objetos de comunicación
- 9 - Salidas 1-2 - Forzado** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 29 - Salidas 3-4 - Forzado** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 49 - Salidas 5-6 - Forzado** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 69 - Salidas 7-8 - Forzado** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 89 - Salidas 9-10 - Forzado** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 10 - Salidas 1-2 - Indicación de estado forzado** (1 Bit – 1.011 DPT_State)
 - 30 - Salidas 3-4 - Indicación de estado forzado** (1 Bit – 1.011 DPT_State)
 - 50 - Salidas 5-6 - Indicación de estado forzado** (1 Bit – 1.011 DPT_State)
 - 70 - Salidas 7-8 - Indicación de estado forzado** (1 Bit – 1.011 DPT_State)
 - 90 - Salidas 9-10 - Indicación de estado forzado** (1 Bit – 1.011 DPT_State)

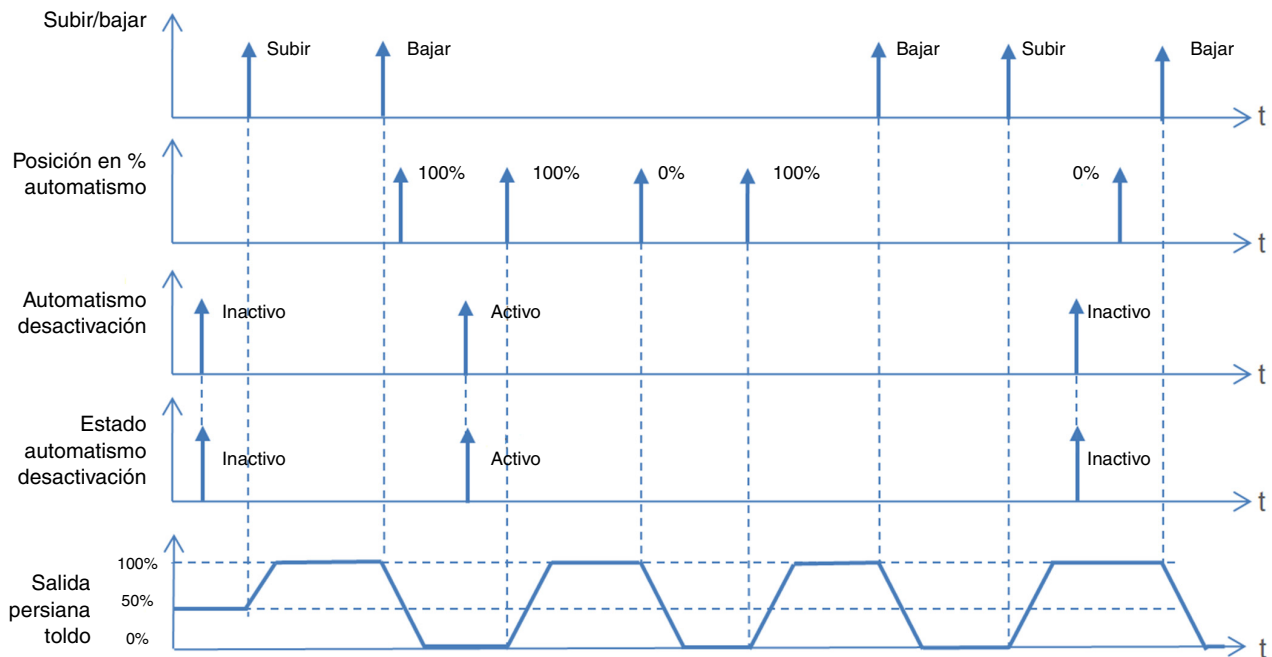
3.1.4.5 Automatisme

La función Automatismo permite controlar una salida en paralelo de la función Subir/bajar o Inclinación de las lamas/stop.

Las funciones tienen el mismo nivel de prioridad. La última orden recibida actuará sobre el estado de la salida. Un objeto de control adicional se utiliza para activar o desactivar el automatismo.

Ejemplo: cuando una salida es controlada por un botón-pulsador y en paralelo por un automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estación meteorológica...) se puede desactivar el automatismo por motivos de comodidad (vacaciones, fiestas...).

Automatisme	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatisme desactivación	<input checked="" type="checkbox"/>



Objetos de comunicación

- 15 - Salida 1-2 - Posición en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 35 - Salida 3-4 - Posición en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 55 - Salida 5-6 - Posición en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 75 - Salida 7-8 - Posición en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 95 - Salida 9-10 - Posición en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 16 - Salida 1-2 - Posición lamas en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 36 - Salida 3-4 - Posición lamas en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 56 - Salida 5-6 - Posición lamas en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 76 - Salida 7-8 - Posición lamas en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
- 96 - Salida 9-10 - Posición lamas en % automatismo (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

Objetos de comunicación

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

3.1.4.6 Escena

La función Escena permite agrupar un conjunto de salidas que pueden ponerse en un estado predefinido ajustable. Una escena se activa al pulsar un solo botón-pulsador.

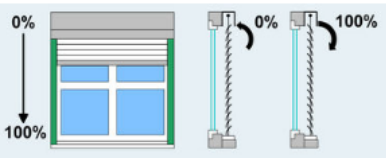
Una escena se activa a través de objeto(s) de formato 1 byte.

Cada salida puede integrarse en 64 escenas diferentes.

Durante la memorización de la escena, la posición y la inclinación de las lamas se memorizan.

Escena

Número de escenas utilizadas



Escena 1

Posición para la escena 1 (0-100%) %

Inclinación para la escena 1 (0-100%) %

Escena 2

Escena 3

Escena 4

Escena 5

Escena 6

Escena 7

Escena 8

Parámetro	Descripción	Valor
Número de escenas utilizadas	Este parámetro define el número de escenas usadas.	8* - 16 - 24 - 32 - 48 - 64

Nota: Si el número de escena recibido en el objeto escena es más grande que el número máximo de escena, el estado de la salida no cambia.

Parámetro	Descripción
Escena X	Este parámetro permite la activación de la escena implicada.

X = 1 a 64

Parámetro	Descripción	Valor
Posición para la escena X (0-100%)	Este parámetro define la posición de la persiana enrollable o del toldo que se debe aplicar para la escena X.	0*...100

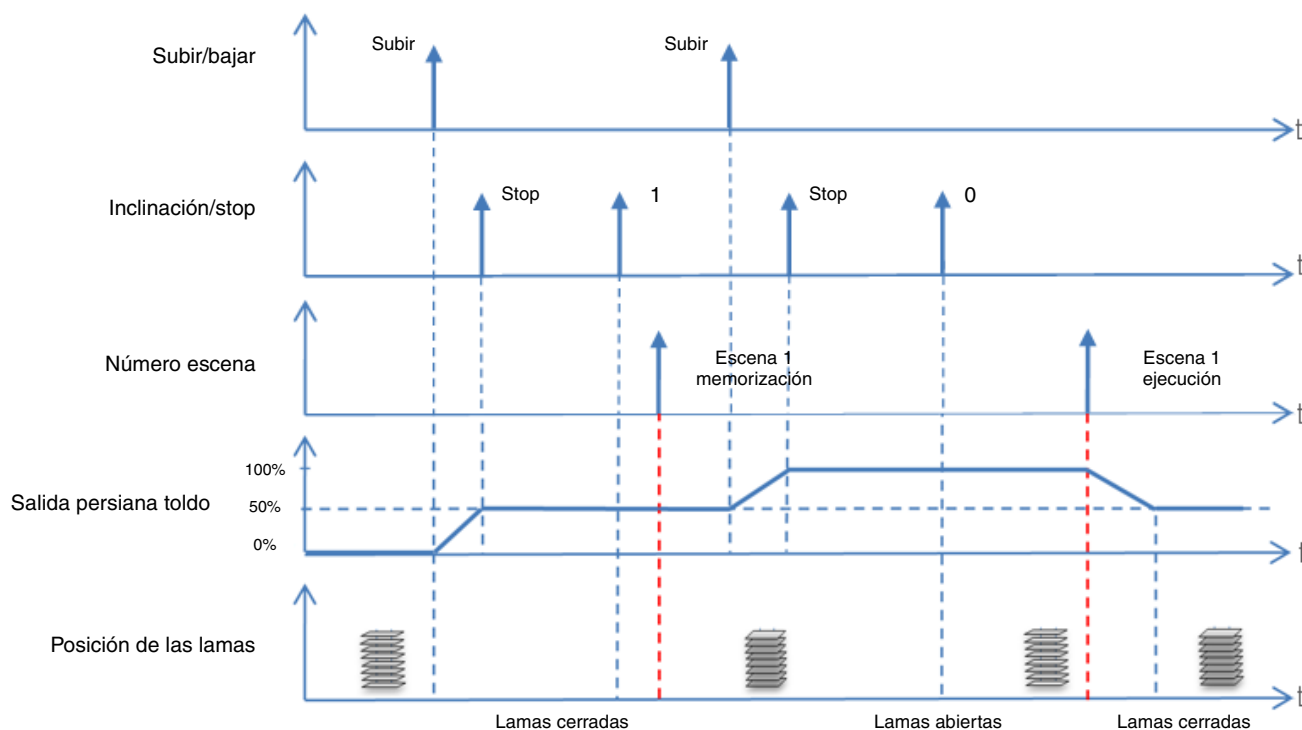
* Valor por defecto

Parámetro	Descripción	Valor
Inclinación para la escena X (0-100%)	Este parámetro define la inclinación de la persiana que se debe aplicar para la escena X.	0*...100

Nota: Este parámetro solo se puede visualizar cuando el parámetro **Tipo de cierre** tiene el valor **Persiana y toldo**.

- Objetos de comunicación
- 11 - Salida 1-2 - Escena (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
 - 31 - Salida 3-4 - Escena (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
 - 51 - Salida 5-6 - Escena (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
 - 71 - Salida 7-8 - Escena (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)
 - 91 - Salida 9-10 - Escena (1 Byte _17.001_DPT_SceneNumber)

Principio de funcionamiento:



* Valor por defecto

Aprendizaje y memorización de las escenas

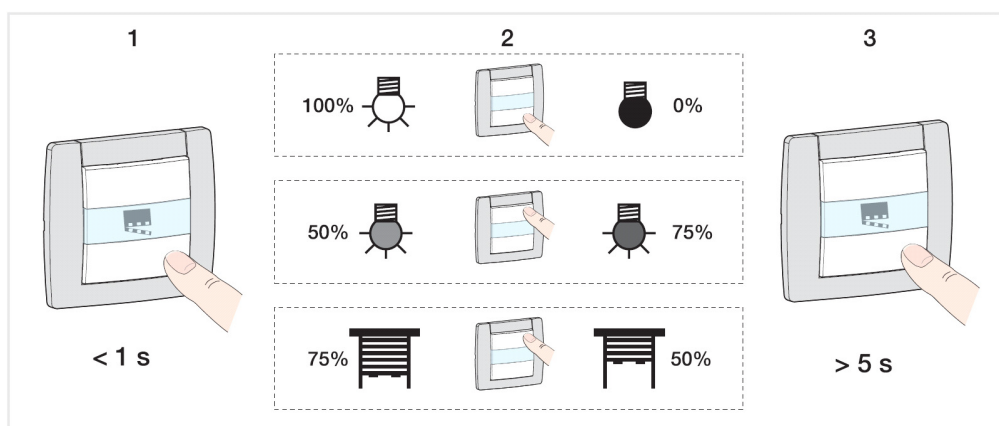
Este proceso permite modificar y memorizar una escena. Por ejemplo, mediante acción local en los botones-pulsadores situados en la habitación o mediante el envío de valor procedente de una interfaz de visualización.

Para el inicio o la memorización de escenas, se deben transmitir los valores siguientes:

Número escena	Inicio de la escena (Valor del objeto: 1 byte)	Memorización de la escena (Valor del objeto: 1 byte)
1-64	= Número escena -1	= Número escena +128
Ejemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorización de una escena con el botón-pulsador situado en la habitación.

- Active la escena con una pulsación corta en el emisor que activa la escena.
- Ponga las salidas (Iluminación, Persianas...) en el estado deseado con los controles locales habituales (botón-pulsador, mando a distancia...).
- Memorice el estado de las salidas con una pulsación larga de más de 5 s en el emisor que activa la escena. La memorización se indica con la activación momentánea de las salidas.



3.2 Objetos de comunicación

3.2.1 Objetos de comunicación por salida ON/OFF

	Número	Nombre	Función del objeto	Longitud	C	R	W	T
	0	Salida 1	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	1	Salida 1	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	2	Salida 1	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	3	Salida 1	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	4	Salida 1	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	5	Salida 1	Escena	1 byte	C	R	W	-
	6	Salida 1	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	7	Salida 1	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	8	Salida 1	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	9	Salida 1	Corte	1 bit	C	R	W	-
	10	Salida 1	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	11	Salida 2	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	12	Salida 2	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	13	Salida 2	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	14	Salida 2	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	15	Salida 2	Escena	1 byte	C	R	W	-
	16	Salida 2	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	17	Salida 2	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	18	Salida 2	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	19	Salida 2	Corte	1 bit	C	R	W	-
	20	Salida 3	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	21	Salida 3	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	22	Salida 3	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	23	Salida 3	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	24	Salida 3	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	25	Salida 3	Escena	1 byte	C	R	W	-
	26	Salida 3	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	27	Salida 3	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	28	Salida 3	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	29	Salida 3	Corte	1 bit	C	R	W	-
	30	Salida 4	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	31	Salida 4	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	32	Salida 4	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	33	Salida 4	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	34	Salida 4	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	35	Salida 4	Escena	1 byte	C	R	W	-
	36	Salida 4	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	37	Salida 4	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	38	Salida 4	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	39	Salida 4	Corte	1 bit	C	R	W	-

	Número	Nombre	Función del objeto	Longitud	C	R	W	T
	40	Salida 5	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	41	Salida 5	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	42	Salida 5	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	43	Salida 5	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	44	Salida 5	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	45	Salida 5	Escena	2 byte	C	R	W	-
	46	Salida 5	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	47	Salida 5	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	48	Salida 5	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	49	Salida 5	Corte	1 bit	C	R	W	-
	50	Salida 6	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	51	Salida 6	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	52	Salida 6	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	53	Salida 6	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	54	Salida 6	Indicación de estado forzado	2 bit	C	R	-	T
	55	Salida 6	Escena	1 byte	C	R	W	-
	56	Salida 6	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	57	Salida 6	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	58	Salida 6	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	59	Salida 6	Corte	1 bit	C	R	W	-
	60	Salida 7	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	61	Salida 7	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	62	Salida 7	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	63	Salida 7	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	64	Salida 7	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	65	Salida 7	Escena	1 byte	C	R	W	-
	66	Salida 7	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	67	Salida 7	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	68	Salida 7	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	69	Salida 7	Corte	1 bit	C	R	W	-
	70	Salida 8	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	71	Salida 8	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	72	Salida 8	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	73	Salida 8	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	74	Salida 8	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	75	Salida 8	Escena	1 byte	C	R	W	-
	76	Salida 8	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	77	Salida 8	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	78	Salida 8	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	79	Salida 8	Corte	1 bit	C	R	W	-

	Número	Nombre	Función del objeto	Longitud	C	R	W	T
	80	Salida 9	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	81	Salida 9	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	82	Salida 9	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	83	Salida 9	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	84	Salida 9	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	85	Salida 9	Escena	1 byte	C	R	W	-
	86	Salida 9	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	87	Salida 9	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	88	Salida 9	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	89	Salida 9	Corte	1 bit	C	R	W	-
	90	Salida 10	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	91	Salida 10	Indicación estado ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	92	Salida 10	Temporización	1 bit	C	R	W	-
	93	Salida 10	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	94	Salida 10	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	95	Salida 10	Escena	1 byte	C	R	W	-
	96	Salida 10	ON/OFF automatismo	1 bit	C	R	W	-
	97	Salida 10	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	98	Salida 10	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	99	Salida 10	Corte	1 bit	C	R	W	-

Nota: Para los aparatos con salidas adicionales, la designación de los objetos es idéntica. Solo cambia el número del objeto.

3.2.1.1 ON/OFF

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90	Salida x	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Este objeto está siempre activado.
Permite la conmutación del contacto de salida en función del valor enviado al bus KNX.

NA:

- Al recibir una orden OFF, el contacto del relé de salida se abre.
- Al recibir una orden ON, el contacto del relé de salida se cierra.

3.2.1.2 Indicación estado

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91	Salida x-y	Indicación estado ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T

Este objeto está siempre activado.
Este objeto permite emitir el estado del contacto de salida del dispositivo en el bus KNX.

Valor del objeto:

- Si el relé de salida está abierto, un telegrama con el valor lógico "0" se emite en el bus KNX.
- Si el relé de salida está cerrado, un telegrama con el valor lógico "1" se emite en el bus KNX.

Este objeto se emite al cambiar el estado.

3.2.1.3 Temporización

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
2, 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92	Salida x	Temporización	1 bit - 1.010 DPT_Start	C, R, W

Este objeto se activa cuando el parámetro **Temporización** está activo.
Este objeto permite activar la función Temporización del dispositivo a través del bus KNX.

Valor del objeto:

- Al recibir un frente ascendente (0 hacia 1) en este objeto, la salida conmuta con una duración ajustable.
- Al recibir un frente descendente (1 hacia 0) en este objeto, la salida permanece con el mismo estado.

Nota: La duración de la temporización puede interrumpirse mediante una pulsación larga en el botón-pulsador que contrala la temporización.
Nota: Al recibir una orden de inicio durante la temporización, la duración de la temporización se reinicia.

Para más información, consulte: [Temporización](#).

3.2.1.4 Forzado

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93	Salida x	Forzado	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, W

Este objeto se activa cuando el parámetro **Forzado** está activo.
 El estado del contacto de salida se determina directamente mediante este objeto.
 A continuación el detalle del formato del objeto.

Telegrama recibido en el objeto forzado			Comportamiento de la salida
Valor hexadecimal	Valor binario		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Final del forzado
01	0	1	Final del forzado
02	1	0	Forzado OFF
03	1	1	Forzado ON

El primer bit de este objeto (bit 0) determina el estado del contacto de salida que debe forzarse. El segundo bit activa o desactiva el control de forzado.

Para más información, consulte: [Forzado](#).

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
4, 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84, 94	Salida x	Indicación de estado forzado	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Este objeto se activa cuando el parámetro **Forzado** está activo.
 Este objeto permite emitir el estado de la función Forzado del dispositivo en el bus KNX.
 Valor del objeto:

0 = No forzado, 1 = Forzado:

- Si la función Forzado se desactiva, un telegrama con un valor lógico "0" se emite.
- Si la función Forzado se activa, un telegrama con un valor lógico "1" se emite.

Este objeto se emite al cambiar el estado.

Para más información, consulte: [Forzado](#).

3.2.1.5 Escena

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags																
5, 15, 25, 45, 55, 65, 75, 85, 95,	Salida x-y	Escena	1 byte - 18.001 DPT_SceneNumber	C, R, W																
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Escena está activo. Este objeto permite activar o memorizar una escena. A continuación el detalle del formato del objeto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Aprendizaje</td> <td style="text-align: center;">No usado</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">Número escena</td> </tr> </table> <p>Bit 7: 0: La escena se activa 1: La escena se memoriza. Bit 6: No usado. Bit 5: Número de escena de 0 (escena 1) a 63 (escena 64).</p> <p>Para más información, consulte: Escena .</p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Aprendizaje	No usado	Número escena					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Aprendizaje	No usado	Número escena																		

3.2.1.6 ON/OFF automatismo

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
6, 16, 26, 36, 46, 56, 66, 76, 86, 96,	Salida x	ON/OFF automatismo	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Automatismo está activo. Permite la conmutación del contacto de salida en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>NA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al recibir una orden OFF, el contacto del relé de salida se abre. - Al recibir una orden ON, el contacto del relé de salida se cierra. <p>Para más información, consulte: Automatisme.</p>				

3.2.1.7 Automatismo desactivación

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
7, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 87, 97,	Salida x	Automatismo desactivación	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W

Este objeto se activa cuando el parámetro **Automatismo desactivación** está activo.
Este objeto permite activar la función de automatismo.

Valor del objeto:

- Si el objeto recibe el valor 0, la función Automatismo está inactiva.
- Si el objeto recibe el valor 1, la función Automatismo está activa.

Para más información, consulte: [Automatisme](#).

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
8, 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 88, 98,	Salida x	Estado automatismo desactivación	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T

Este objeto se activa cuando el parámetro **Automatismo desactivación** está activo.
Este objeto permite emitir el estado de la función Automatismo desactivación del dispositivo en el bus KNX.

Valor del objeto:

- Si la función Automatismo desactivación se desactiva, un telegrama con un valor lógico "0" se emite.
- Si la función Automatismo desactivación se activa, un telegrama con un valor lógico "1" se emite.

Este objeto se emite al cambiar el estado.
Para más información, consulte: [Automatisme](#).

3.2.1.8 Corte

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89, 99,	Salida x	Corte	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W

Este objeto está activado cuando el parámetro **Corte** está activo.
Este objeto permite forzar una salida en OFF.

Valor del objeto:

- Si el objeto recibe el valor 0, la salida permanece sin cambiar.
- Si el objeto recibe el valor 1, la salida se fuerza en OFF.

Para más información, consulte: [Corte](#).

3.2.2 Objetos de comunicación por salida persiana/toldo

	Número	Nombre	Función del objeto	Longitud	C	R	W	T
	0	Salidas 1-2	Subir/bajar	1 bit	C	R	W	-
	1	Salidas 1-2	Inclinación/stop (puls. corta)	1 bit	C	R	W	-
	2	Salidas 1-2	Stop (Pulsación corta)	1 bit	C	R	W	-
	3	Salidas 1-2	Posición en %	1 byte	C	R	W	-
	4	Salidas 1-2	Posición lamas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	5	Salidas 1-2	Indicación posición en %	1 byte	C	R	-	T
	6	Salidas 1-2	Indic. posición lamas en %	1 byte	C	R	-	T
	7	Salidas 1-2	Posición alta alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	8	Salidas 1-2	Posición baja alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	9	Salidas 1-2	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	10	Salidas 1-2	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	11	Salidas 1-2	Escena	1 byte	C	R	W	-
	12	Salidas 1-2	Alarma 1	1 bit	C	R	W	-
	13	Salidas 1-2	Alarma 2	1 bit	C	R	W	-
	14	Salidas 1-2	Alarma 3	1 bit	C	R	W	-
	15	Salidas 1-2	Posición en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	16	Salidas 1-2	Posición lamas en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	17	Salidas 1-2	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	18	Salidas 1-2	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	T
	20	Salidas 3-4	Subir/bajar	1 bit	C	R	W	-
	21	Salidas 3-4	Inclinación/stop (puls. corta)	1 bit	C	R	W	-
	22	Salidas 3-4	Stop (Pulsación corta)	1 bit	C	R	W	-
	23	Salidas 3-4	Posición en %	1 byte	C	R	W	-
	24	Salidas 3-4	Posición lamas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	25	Salidas 3-4	Indicación posición en %	1 byte	C	R	-	T
	26	Salidas 3-4	Indic. posición lamas en %	1 byte	C	R	-	T
	27	Salidas 3-4	Posición alta alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	28	Salidas 3-4	Posición baja alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	29	Salidas 3-4	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	30	Salidas 3-4	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	31	Salidas 3-4	Escena	1 byte	C	R	W	-
	32	Salidas 3-4	Alarma 1	1 bit	C	R	W	-
	33	Salidas 3-4	Alarma 2	1 bit	C	R	W	-
	34	Salidas 3-4	Alarma 3	1 bit	C	R	W	-
	35	Salidas 3-4	Posición en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	36	Salidas 3-4	Posición lamas en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	37	Salidas 3-4	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	38	Salidas 3-4	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T

	Número	Nombre	Función del objeto	Longitud	C	R	W	T
	40	Salidas 5-6	Subir/bajar	1 bit	C	R	W	-
	41	Salidas 5-6	Inclinación/stop (puls. corta)	1 bit	C	R	W	-
	42	Salidas 5-6	Stop (Pulsación corta)	1 bit	C	R	W	-
	43	Salidas 5-6	Posición en %	1 byte	C	R	W	-
	44	Salidas 5-6	Posición lamas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	45	Salidas 5-6	Indicación posición en %	1 byte	C	R	-	T
	46	Salidas 5-6	Indic. posición lamas en %	1 byte	C	R	-	T
	47	Salidas 5-6	Posición alta alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	48	Salidas 5-6	Posición baja alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	49	Salidas 5-6	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	50	Salidas 5-6	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	51	Salidas 5-6	Escena	1 byte	C	R	W	-
	52	Salidas 5-6	Alarma 1	1 bit	C	R	W	-
	53	Salidas 5-6	Alarma 2	1 bit	C	R	W	-
	54	Salidas 5-6	Alarma 3	1 bit	C	R	W	-
	55	Salidas 5-6	Posición en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	56	Salidas 5-6	Posición lamas en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	57	Salidas 5-6	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	58	Salidas 5-6	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T
	60	Salidas 7-8	Subir/bajar	1 bit	C	R	W	-
	61	Salidas 7-8	Inclinación/stop (puls. corta)	1 bit	C	R	W	-
	62	Salidas 7-8	Stop (Pulsación corta)	1 bit	C	R	W	-
	63	Salidas 7-8	Posición en %	1 byte	C	R	W	-
	64	Salidas 7-8	Posición lamas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	65	Salidas 7-8	Indicación posición en %	1 byte	C	R	-	T
	66	Salidas 7-8	Indic. posición lamas en %	1 byte	C	R	-	T
	67	Salidas 7-8	Posición alta alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	68	Salidas 7-8	Posición baja alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	69	Salidas 7-8	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	70	Salidas 7-8	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	71	Salidas 7-8	Escena	1 byte	C	R	W	-
	72	Salidas 7-8	Alarma 1	1 bit	C	R	W	-
	73	Salidas 7-8	Alarma 2	1 bit	C	R	W	-
	74	Salidas 7-8	Alarma 3	1 bit	C	R	W	-
	75	Salidas 7-8	Posición en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	76	Salidas 7-8	Posición lamas en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	77	Salidas 7-8	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	78	Salidas 7-8	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T

	Número	Nombre	Función del objeto	Longitud	C	R	W	T
	80	Salidas 9-10	Subir/bajar	1 bit	C	R	W	-
	81	Salidas 9-10	Inclinación/stop (puls. corta)	1 bit	C	R	W	-
	82	Salidas 9-10	Stop (Pulsación corta)	1 bit	C	R	W	-
	83	Salidas 9-10	Posición en %	1 byte	C	R	W	-
	84	Salidas 9-10	Posición lamas (0-100%)	1 byte	C	R	W	-
	85	Salidas 9-10	Indicación posición en %	1 byte	C	R	-	T
	86	Salidas 9-10	Indic. posición lamas en %	1 byte	C	R	-	T
	87	Salidas 9-10	Posición alta alcanzada	1 bit	C	R	-	T
	88	Salidas 9-10	Posición baja alcanzada	2 bit	C	R	-	T
	89	Salidas 9-10	Forzado	2 bit	C	R	W	-
	90	Salidas 9-10	Indicación de estado forzado	1 bit	C	R	-	T
	91	Salidas 9-10	Escena	1 byte	C	R	W	-
	92	Salidas 9-10	Alarma 1	1 bit	C	R	W	-
	93	Salidas 9-10	Alarma 2	1 bit	C	R	W	-
	94	Salidas 9-10	Alarma 3	1 bit	C	R	W	-
	95	Salidas 9-10	Posición en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	96	Salidas 9-10	Posición lamas en % automatismo	1 byte	C	R	W	-
	97	Salidas 9-10	Automatismo desactivación	1 bit	C	R	W	-
	98	Salidas 9-10	Estado automatismo desactivación	1 bit	C	R	-	T

Nota: Para los aparatos con salidas adicionales, la designación de los objetos es idéntica. Solo cambia el número del objeto.

3.2.2.1 Control

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
0, 20, 40, 60, 80	Salida x-y	Subir/bajar	1 bit - 1.008 DPT_UpDown	C, R, W
<p>Este objeto está siempre activado. Permite ordenar los movimientos de la persiana o del toldo en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el objeto recibe el valor "0", la persiana o el toldo se desplazan hacia arriba hasta su posición alta. - Si el objeto recibe el valor "1", la persiana o el toldo se desplazan hacia abajo hasta su posición baja. <p>Para más información, consulte: Selección de las funciones.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
1, 21, 41, 61, 81	Salida x-y	Inclinación/stop (puls. corta)	1 bit - 1.007 DPT_Step	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Tipo de cierre salida x tiene el valor Persiana y toldo. Permite detener los movimientos de la persiana o del toldo o ajustar la inclinación de las lamas en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Independientemente del valor (0 o 1) enviado a este objeto, el movimiento de la persiana o del toldo se detiene. - Si el objeto recibe el valor "0", las lamas se abren de un paso de inclinación. - Si el objeto recibe el valor "1", las lamas se cierran de un paso de inclinación. <p>Para más información, consulte: Selección de las funciones.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
2, 22, 42, 62, 82	Salida x-y	Stop (Pulsación corta)	1 bit - 1.017 DPT_Trigger	C, R, W
<p>Este objeto está siempre activado. Solamente permite detener los movimientos verticales de la persiana o del estor en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Independientemente del valor (0 o 1) enviado a este objeto, el movimiento de la persiana o del toldo se detiene. <p>Para más información, consulte: Selección de las funciones.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
3, 23, 43, 63, 83	Salida x-y	Posición en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W
<p>Este objeto está siempre activado. Permite posicionar la persiana o el toldo a la altura deseada en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Para una persiana, una vez la posición alcanzada, las lamas tendrán la misma inclinación que antes del desplazamiento. Si se recibe un telegrama durante el desplazamiento de la persiana o del toldo, la persiana se posicionarán a la altura deseada tras haber alcanzado la posición inicial solicitada.</p> <p>Valor del objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Posición alta - 255 (100%): posición baja <p>Para más información, consulte: Selección de las funciones.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
4, 24, 44, 64, 84	Salida x-y	Posición lamas en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Tipo de cierre salida x tiene el valor Persiana y toldo. Permite posicionar las lamas de la persiana en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Valor del objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Lamas abiertas - 255 (100%): Lamas cerradas <p>Para más información, consulte: Selección de las funciones.</p>				

3.2.2.2 Indicación estado

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
5, 25, 45, 65, 85	Salida x-y	Indicación posición en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Estado posición está activo. Este objeto permite emitir la posición actual de la persiana o del toldo en el bus KNX. Se emite una vez que la posición de la persiana o del toldo se alcanza.</p> <p>Valor del objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Posición alta - 255 (100%): posición baja <p>Este objeto se emite al cambiar el estado. Para más información, consulte: Indicación estado.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
6, 26, 46, 66, 86	Salida x-y	Indic. posición lamas en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Estado posición lamas está activo. Este objeto permite emitir la inclinación actual de la persiana en el bus KNX. Se emite una vez que la inclinación de la persiana se alcanza.</p> <p>Valor del objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Lamas abiertas - 255 (100%): Lamas cerradas <p>Este objeto se emite al cambiar el estado. Para más información, consulte: Indicación estado.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
7, 27, 47, 67, 87	Salida x-y	Posición alta alcanzada	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Posición alta alcanzada está activo. Este objeto permite emitir la posición alta de la persiana o del toldo en el bus KNX.</p> <p>Valor del objeto:</p> <p>0 = Posición no alcanzada, 1 = Posición alcanzada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la posición alta de la persiana o del toldo no se alcanza, un telegrama con un valor lógico "0" se emite en el bus KNX. - Si la posición alta de la persiana o del toldo se alcanza, un telegrama con un valor lógico "1" se emite en el bus KNX. <p>Este objeto se emite al cambiar el estado. Para más información, consulte: Indicación estado.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
8, 28, 48, 68, 88	Salida x-y	Posición baja alcanzada	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Posición baja alcanzada está activo. Este objeto permite emitir la posición baja de la persiana o del toldo en el bus KNX. Valor del objeto:</p> <p>0 = Posición no alcanzada, 1 = Posición alcanzada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la posición baja de la persiana o del toldo no se alcanza, un telegrama con un valor lógico "0" se emite en el bus KNX. - Si la posición baja de la persiana o del toldo se alcanza, un telegrama con un valor lógico "1" se emite en el bus KNX. <p>Este objeto se emite al cambiar el estado. Para más información, consulte: Indicación estado.</p>				

3.2.2.3 Forzado

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags																									
9, 29, 49, 69, 89	Salida x-y	Forzado	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, W																									
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Forzado está activo. El estado del contacto de salida se determina directamente mediante este objeto. A continuación el detalle del formato del objeto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Telegrama recibido en el objeto forzado</th> <th rowspan="3">Comportamiento de la salida</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Valor hexadecimal</th> <th colspan="2">Valor binario</th> </tr> <tr> <th>Bit 1 (MSB)</th> <th>Bit 0 (LSB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Final del forzado</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Final del forzado</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Forzado para subir</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Forzado para bajar</td> </tr> </tbody> </table> <p>El primer bit de este objeto (bit 0) determina el estado del contacto de salida que debe forzarse. El segundo bit activa o desactiva el control de forzado.</p> <p>Para más información, consulte: Forzado.</p>					Telegrama recibido en el objeto forzado			Comportamiento de la salida	Valor hexadecimal	Valor binario		Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	00	0	0	Final del forzado	01	0	1	Final del forzado	02	1	0	Forzado para subir	03	1	1	Forzado para bajar
Telegrama recibido en el objeto forzado			Comportamiento de la salida																										
Valor hexadecimal	Valor binario																												
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)																											
00	0	0	Final del forzado																										
01	0	1	Final del forzado																										
02	1	0	Forzado para subir																										
03	1	1	Forzado para bajar																										

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
10, 30, 50, 70, 90	Salida x-y	Indicación de estado forzado	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Forzado está activo. Este objeto permite emitir el estado de la función Forzado del dispositivo en el bus KNX.</p> <p>Valor del objeto:</p> <p>0 = No forzado, 1 = Forzado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la función Forzado se desactiva, un telegrama con un valor lógico 0 se emite. - Si la función Forzado se activa, un telegrama con un valor lógico 1 se emite. <p>Este objeto se emite al cambiar el estado. Para más información, consulte: Forzado.</p>				

3.2.2.4 Escena

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags																
8, 48, 88, 128, 168	Salida x-y	Escena	1 byte - 18.001 DPT_SceneNumber	C, R, W																
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Escena está activo. Este objeto permite activar o memorizar una escena. A continuación el detalle del formato del objeto.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">7</td> <td style="width: 12.5%;">6</td> <td style="width: 12.5%;">5</td> <td style="width: 12.5%;">4</td> <td style="width: 12.5%;">3</td> <td style="width: 12.5%;">2</td> <td style="width: 12.5%;">1</td> <td style="width: 12.5%;">0</td> </tr> <tr> <td>Aprendizaje</td> <td>No usado</td> <td colspan="6">Número escena</td> </tr> </table> <p>Bit 7: 0: La escena se activa 1: La escena se memoriza. Bit 6: No usado. Bit 5: Número de escena de 0 (escena 1) a 63 (escena 64).</p> <p>Para más información, consulte: Escena.</p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Aprendizaje	No usado	Número escena					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Aprendizaje	No usado	Número escena																		

3.2.2.5 Alarma

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
12, 32, 52, 72, 92	Salida x-y	Alarma 1	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Alarma tiene el valor: Alarma 1 o Alarma 1 > Alarma 2 o Alarma 1 > Alarma 2 > Alarma 3.</p> <p>Este objeto permite conmutar la salida según los ajustes predefinidos.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el objeto recibe el valor 0, la alarma no se activa. - Si el objeto recibe el valor 1, la alarma se activa. <p>Para más información, consulte: Alarma.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
13, 33, 53, 73, 93	Salida x-y	Alarma 2	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Alarma tiene el valor: Alarma 1 > Alarma 2 o Alarma 1 > Alarma 2 > Alarma 3.</p> <p>Este objeto permite conmutar la salida según los ajustes predefinidos.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el objeto recibe el valor 0, la alarma no se activa. - Si el objeto recibe el valor 1, la alarma se activa. <p>Para más información, consulte: Alarma.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
14, 34, 54, 74, 94	Salida x-y	Alarma 3	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Alarma tiene el valor: Alarma 1 > Alarma 2 > Alarma 3.</p> <p>Este objeto permite conmutar la salida según los ajustes predefinidos.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el objeto recibe el valor 0, la alarma no se activa. - Si el objeto recibe el valor 1, la alarma se activa. <p>Para más información, consulte: Alarma.</p>				

3.2.2.6 Posición en % automatismo

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
15, 35, 55, 75, 95	Salida x-y	Posición en % automatismo	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Automatismo está activo.</p> <p>Permite posicionar la persiana o el toldo a la altura deseada en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Valor del objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Posición alta - 255 (100%): posición baja <p>Para más información, consulte: Automatisme.</p>				

3.2.2.7 Posición lamas en % automatismo

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
16, 36, 56, 76, 96	Salida x-y	Posición lamas en % automatismo	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Tipo de cierre tiene el valor Persiana y toldo y cuando el parámetro Automatismo está activo.</p> <p>Permite posicionar las lamas de la persiana en función del valor enviado al bus KNX.</p> <p>Valor del objeto: 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%) : Lamas abiertas - 255 (100%): Lamas cerradas <p>Para más información, consulte: Automatisme.</p>				

3.2.2.8 Automatismo desactivación

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
17, 37, 57, 77, 97	Salida x-y	Automatismo desactivación	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Automatismo desactivación está activo. Este objeto permite activar la función de automatismo.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el objeto recibe el valor 0, la función Automatismo está inactiva. - Si el objeto recibe el valor 1, la función Automatismo está activa. <p>Para más información, consulte: Automatisme.</p>				

N.º	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos	Flags
18, 38, 58, 78, 98	Salida x-y	Estado automatismo desactivación	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
<p>Este objeto se activa cuando el parámetro Automatismo desactivación está activo. Este objeto permite emitir el estado de la función Automatismo desactivación del dispositivo en el bus KNX.</p> <p>Valor del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la función Automatismo desactivación se desactiva, un telegrama con un valor lógico "0" se emite. - Si la función Automatismo desactivación se activa, un telegrama con un valor lógico "1" se emite. <p>Este objeto se emite al cambiar el estado.</p> <p>Para más información, consulte: Automatisme.</p>				

4. Programación mediante Easy Tool

El funcionamiento de los diferentes dispositivos solamente difiere según el número de salidas. Por este motivo, la descripción siempre hace referencia solamente a un producto o a una salida.

4.1 Descubrimiento del producto

■ TXA 610: Módulo 10 salidas ON/OFF

Vista del producto:

The screenshot shows the 'Producto' (Product) and 'Parámetros' (Parameters) sections on the left, and a list of '10 Salidas' (10 Outputs) on the right.

Producto:

- Nombre: TXA610 - Mód. 10 sal.
- Uso: ES_Binary
- Lugar: Casa
- Seguimiento eléctrico: TXA610 - 1
- Producto: TXA610 Mód. 10 sal.

Parámetros:

- Configuración canal 1-2: Binario / Binario
- Configuración canal 3-4: Binario / Binario
- Configuración canal 5-6: Binario / Binario
- Configuración canal 7-8: Binario / Binario
- Configuración canal 9-10: Binario / Binario

10 Salidas:

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

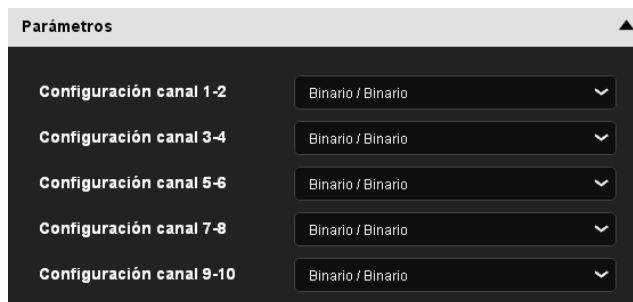
Vista de las vías:

0 Entrada

10 salidas	
	TXA610 - 1 - 1 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 2 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 3 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 4 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 5 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 6 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 7 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 8 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 9 Vivienda - Iluminación
	TXA610 - 1 - 10 Vivienda - Iluminación

■ Parámetros del producto

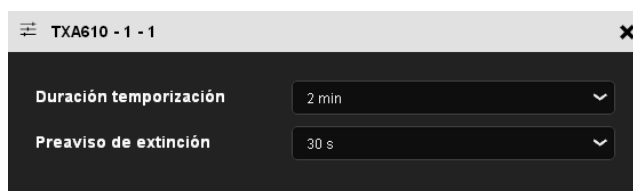
Esta ventana de ajuste permite realizar los ajustes generales del producto.



■ Parámetros de una vía

Esta ventana de ajuste permite realizar los ajustes de las salidas del producto. Estos parámetros están disponibles para cada salida individualmente.

- ON/OFF



- Persiana/toldo



■ Funciones disponibles: ON/OFF

	ON		Automatismo ON
	OFF		Automatismo OFF
	ON/OFF		ON/OFF automatismo
	Telerruptor		Corte
	Temporización		Escena
	Forzado ON		Escena interruptor
	Forzado OFF		Automatismo desactivación
	Forzado ON botón-pulsador (1)		Automatismo desactivación botón-pulsador (1)
	Forzado OFF botón-pulsador (1)		

(1) Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

Nota: Las funciones de regulación también pueden conectarse con las salidas ON/OFF. En este caso, solo la función ON/OFF se utiliza. Este proceso permite conectar una misma entrada a una salida ON/OFF y una salida regulación.

	Variación aumento/ON
	Variación disminución/OFF
	Variación aumento/disminución

■ Funciones disponibles: Persiana/toldo

	Subir estor		Forzado para subir
	Bajar estor		Forzado para bajar
	Subir persiana		Forzado Subir botón pulsador (1)
	Bajar persiana		Forzado Bajar botón pulsador (1)
	Subir/bajar		Alarma Viento
	Bajar/Subir		Alarma lluvia
	Subir interruptor		Automatismo posición persiana
	Bajar interruptor		Automatismo posición lama
	Subir/stop		Automatismo persiana posición y lamas
	Bajar/stop		Automatismo posición persiana interruptor
	Posición persianas		Automatismo posición lama inter
	Posición lamas		Automatismo persiana posición y lama inter
	Posición persiana y lamas		Escena
	Posición persiana interruptor		Escena interruptor
	Posición lamas interruptor		Automatismo desactivación
	Posición persiana y lamas interruptor		Automatismo desactivación botón-pulsador (1)

(1) Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

4.2 Modo de funcionamiento de las salidas

Este parámetro permite definir el modo de funcionamiento de los relés de salida.

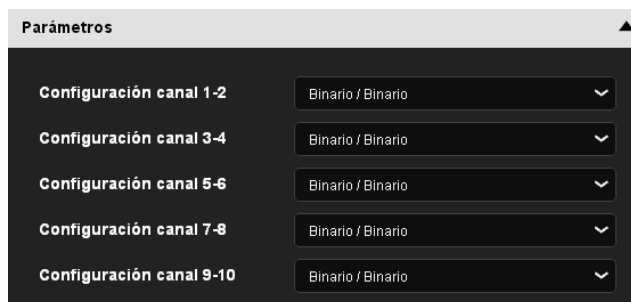
Los parámetros siguientes se encuentran disponibles:

ON/OFF

- Cada relé de salida se usa de manera independiente para la conmutación de la carga.

Persiana

- Cada par de salidas forma un canal persiana/toldo.



Parámetro	Descripción	Valor
Configuración vía x-y	Las salidas se usan para la conmutación ON/OFF. Las salidas se usan para el control de la persiana y del toldo. Una salida para subir y la otra para bajar.	TOR/TOR* Persiana

La afectación de las salidas se parametriza de la siguiente manera:

	ON/OFF	Persiana y toldo
Configuración vía 1-2	Salida 1: ON/OFF Salida 2: ON/OFF	Salida 1-2: Persiana y toldo
Configuración vía 3-4	Salida 3: ON/OFF Salida 4: ON/OFF	Salida 3-4: Persiana y toldo
Configuración vía 5-6	Salida 5: ON/OFF Salida 6: ON/OFF	Salida 5-6: Persiana y toldo
Configuración vía 7-8	Salida 7: ON/OFF Salida 8: ON/OFF	Salida 7-8: Persiana y toldo
Configuración vía 9-10	Salida 9: ON/OFF Salida 10: ON/OFF	Salida 9-10: Persiana y toldo

* Valor por defecto

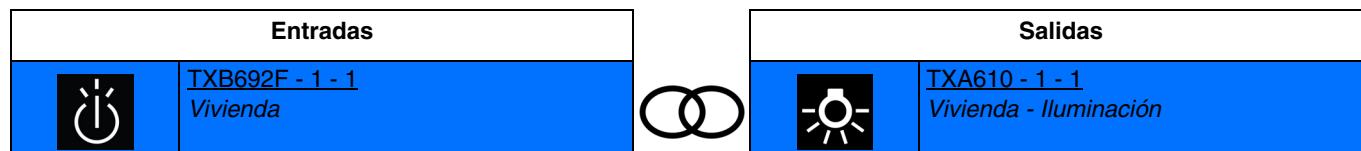
4.3 Funciones del producto

4.3.1 Funciones de las salidas ON/OFF

4.3.1.1 ON/OFF

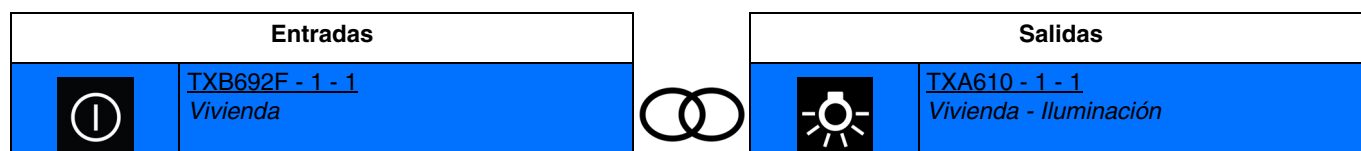
La función ON/OFF permite encender o apagar un circuito de iluminación. La orden puede proceder de interruptores, de botones pulsadores o de otras entradas de órdenes.

- **ON:** permite encender el circuito de iluminación.



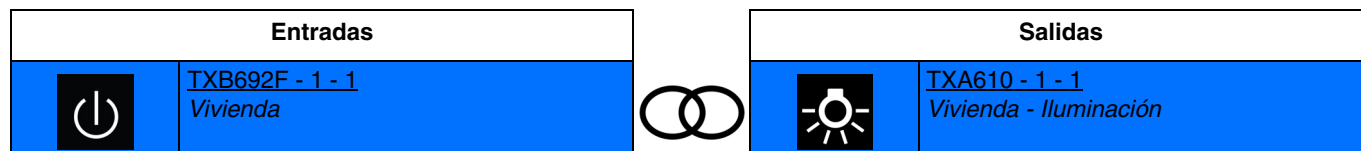
Cierre del contacto de entrada: encendido de la luz.
Apertura del contacto de entrada: sin acción.

- **OFF:** permite apagar el circuito de iluminación.



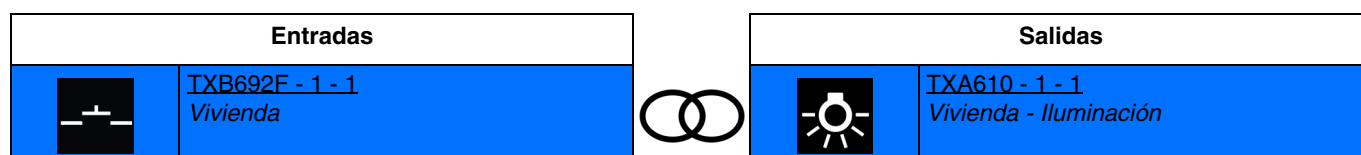
Cierre del contacto de entrada: extinción de la luz.
Apertura del contacto de entrada: sin acción.

- **ON/OFF:** permite encender o apagar el circuito de iluminación (interruptor).






Cierre del contacto de entrada: encendido de la luz.
Apertura del contacto de entrada: extinción de la luz.

- **Telerruptor:** permite invertir el estado del circuito de iluminación.



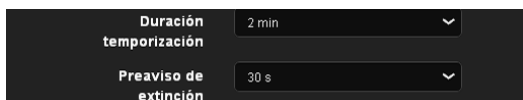
Cierre del contacto de entrada: conmutación entre encendido y extinción de la luz.
Cierres sucesivos invierten cada vez el estado del contacto de salida.

Nota: Las funciones de regulación también pueden conectarse con las salidas ON/OFF. En este caso, solo la función ON/OFF se utiliza. Este proceso permite conectar una misma entrada a una salida ON/OFF y una salida regulación.

	Variación aumento/ON
	Variación disminución/OFF
	Variación aumento/disminución

4.3.1.2 Temporización

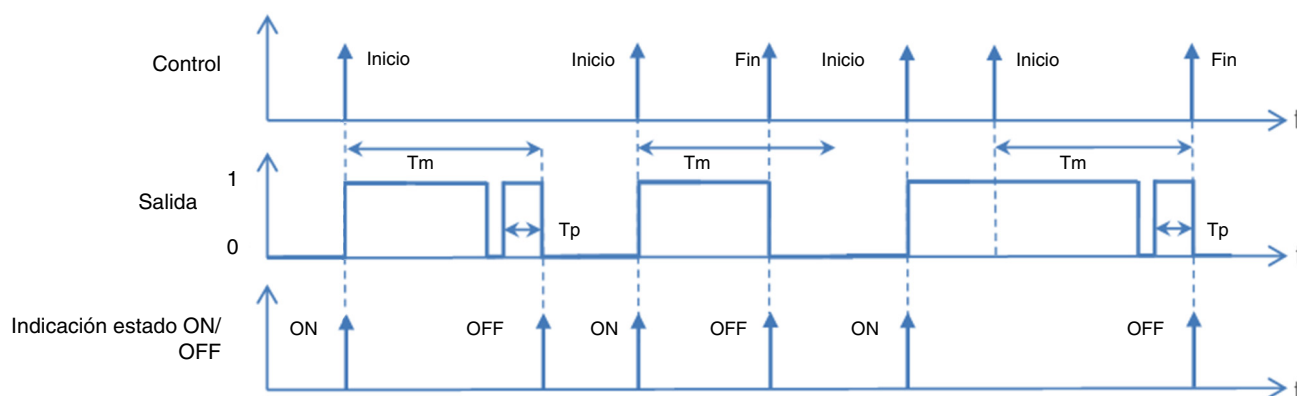
La función Temporización permite encender un circuito de iluminación durante un tiempo configurable. La temporización puede interrumpirse antes del final del tiempo ajustado. Un preaviso de extinción ajustable indica el final de la temporización con una inversión del estado de la salida durante 1 s.



Parámetro	Descripción	Valor
Duración temporización	Este parámetro define la duración de la temporización.	Inactivo, 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

Parámetro	Descripción	Valor
Preaviso de extinción	Este parámetro define la duración del preaviso de extinción.	Inactivo, 15 s, 30 s* , 1 min

Principio de funcionamiento:



T_m : Duración temporización

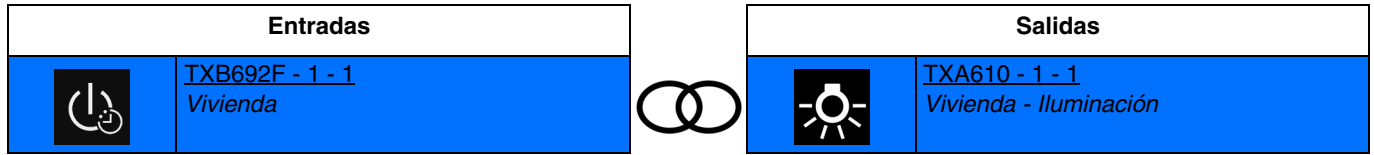
T_p : Tiempo de preaviso

Nota: Si la duración del preaviso de extinción es superior a la duración de la temporización, el preaviso de extinción no se realizará.

* Valor por defecto

■ El enlace:

La función Temporización permite encender un circuito de iluminación durante un tiempo configurable.



Cierre breve del contacto de entrada: encendido temporizado de la luz con el último nivel memorizado.

Interrupción de la temporización:

Cierre prolongado del contacto de entrada: parada de la temporización en curso y extinción de la luz.

Nota: En el momento del enlace, se puede definir la duración de la temporización.



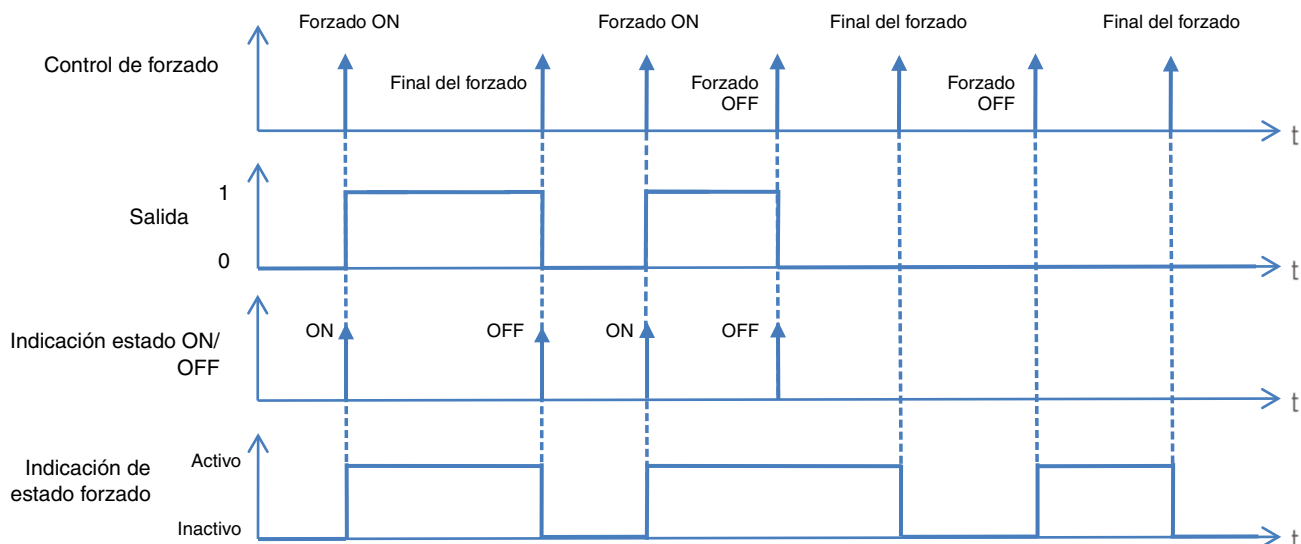
4.3.1.3 Forzado

La función Forzado permite forzar una salida a un estado definido.

Prioridad: **Forzado** > Función básica.

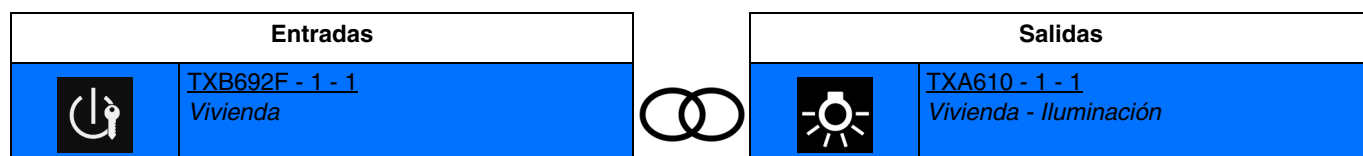
Al final del forzado, la salida vuelve al estado que tenía antes del forzado (Función memorización).

Principio de funcionamiento:



■ Los enlaces

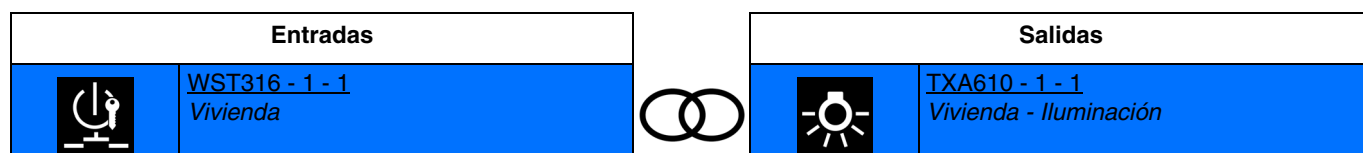
- **Forzado ON:** permite forzar y mantener encendido el circuito de iluminación.



Cierre del contacto de entrada: encendido de la luz.

Apertura del contacto de entrada: final del forzado.

- **Forzado ON botón-pulsador:** permite forzar y mantener encendido el circuito de iluminación con un botón-pulsador.



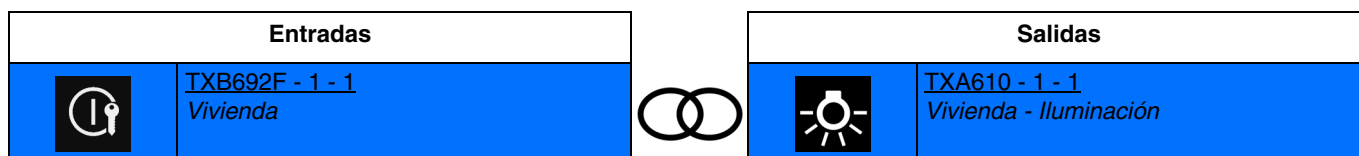
Cierre del contacto de entrada: encendido de la luz.

Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Un segundo cierre del contacto de entrada provoca el final del forzado.

Nota: Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

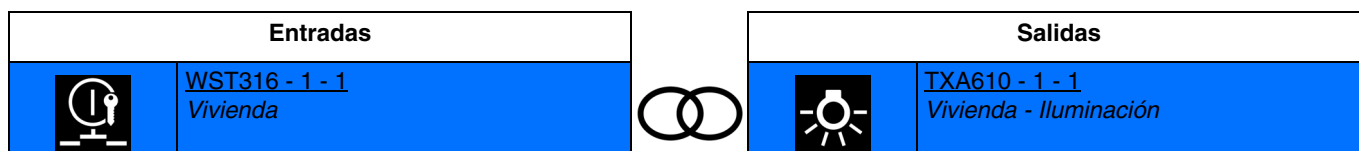
- **Forzado OFF:** permite forzar y mantener apagado el circuito de iluminación.



Cierre del contacto de entrada: extinción de la luz.

Apertura del contacto de entrada: final del forzado.

- **Forzado OFF botón-pulsador:** permite forzar y mantener apagado el circuito de iluminación con un botón-pulsador.



Cierre del contacto de entrada: extinción de la luz.

Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Un segundo cierre del contacto de entrada provoca el final del forzado.

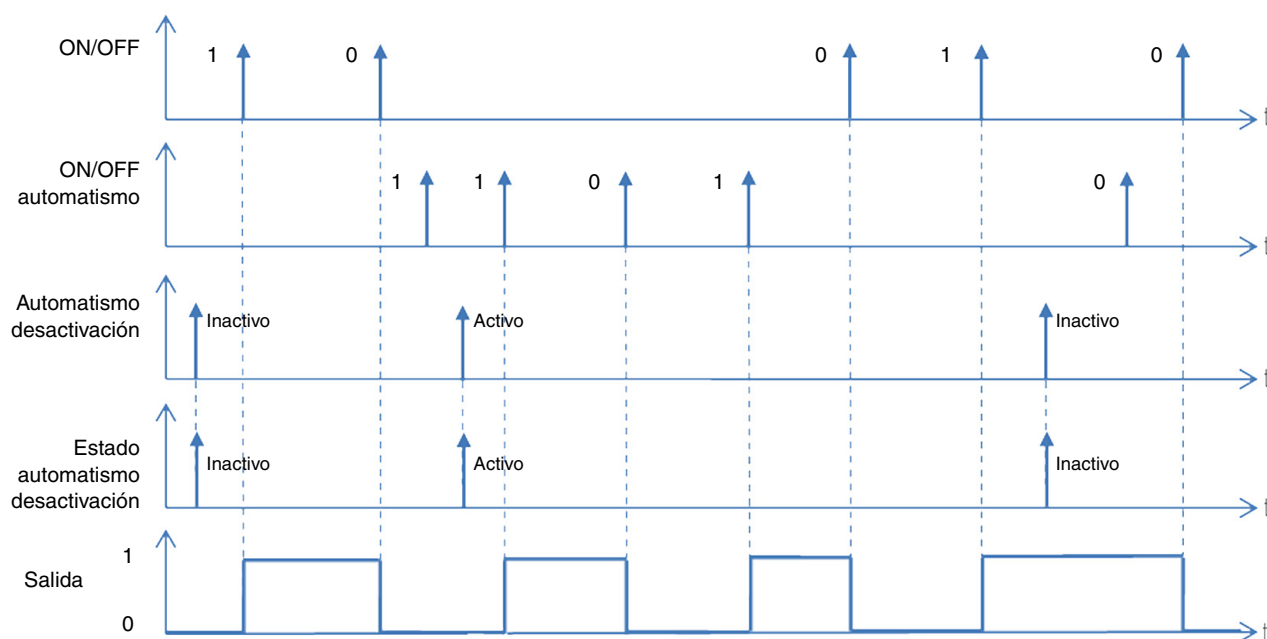
Nota: Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

4.3.1.4 Automatismos

La función Automatismo permite controlar una salida en paralelo de la función ON/OFF. Las dos funciones tienen el mismo nivel de prioridad. La última orden recibida actuará sobre el estado de la salida. Un objeto de control adicional se utiliza para activar o desactivar el automatismo.

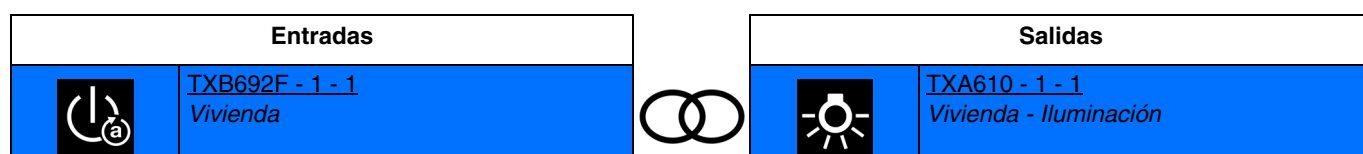
Ejemplo: cuando una salida es controlada por un botón-pulsador y en paralelo por un automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estación meteorológica...) se puede desactivar el automatismo por motivos de comodidad (vacaciones, fiestas...).

Principio de funcionamiento:



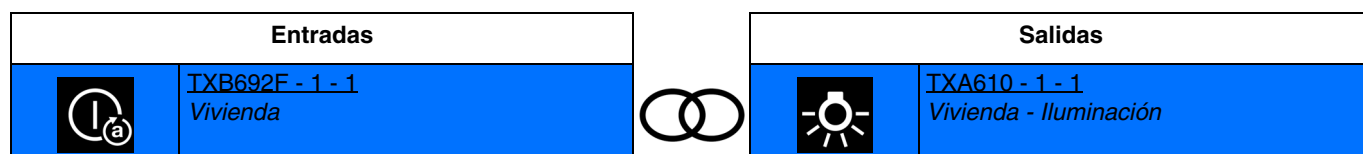
■ Los enlaces

- **Automatismo ON:** permite encender el circuito de iluminación con el automatismo.



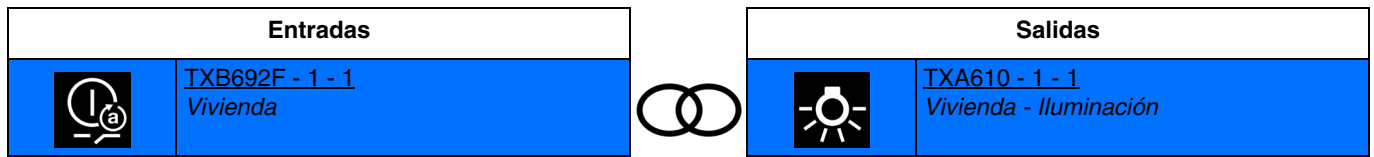
Cierre del contacto de entrada: encendido de la luz.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

- **Automatismo OFF:** permite apagar el circuito de iluminación con el automatismo.



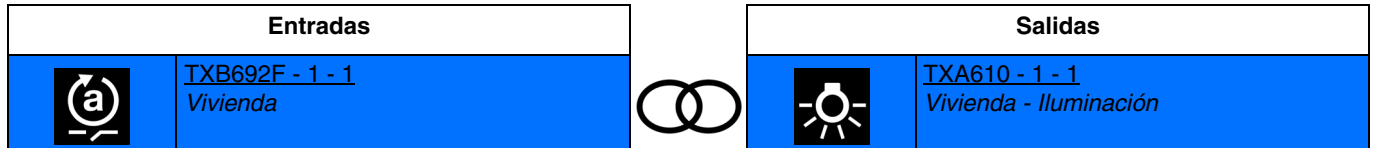
Cierre del contacto de entrada: extinción de la luz.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

- **ON/OFF automatismo:** permite encender o apagar el circuito de iluminación con el automatismo (interruptor).



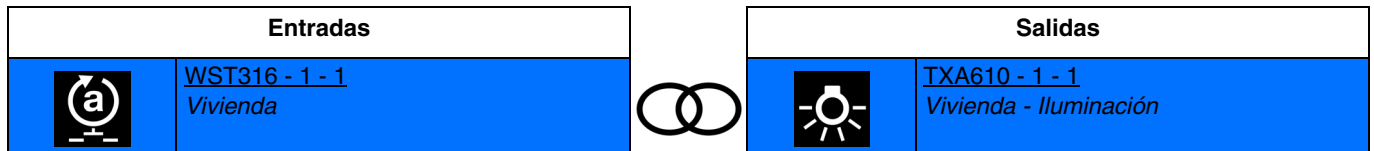
Cierre del contacto de entrada: encendido de la luz con el último nivel memorizado.
Apertura del contacto de entrada: extinción de la luz.

- **Automatismo desactivación:** permite desactivar el automatismo.



Cierre del contacto de entrada: automatismo desactivado.
Apertura del contacto de entrada: automatismo activado.

- **Automatismo desactivación botón-pulsador:** permite desactivar el automatismo con un botón-pulsador.



Cierre del contacto de entrada: automatismo desactivado.
Apertura del contacto de entrada: sin acción.
Un segundo cierre del contacto de entrada provoca la activación del automatismo.

Nota: Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

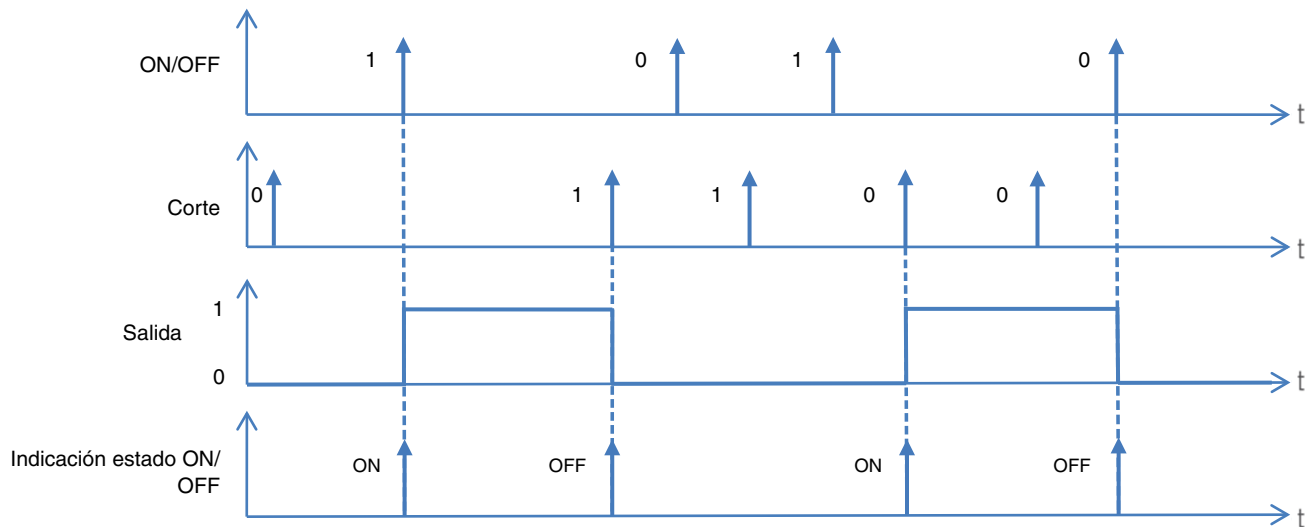
4.3.1.5 Corte

La función Corte permite forzar una salida en OFF.

Prioridad: **Corte** > Forzado > Función básica.

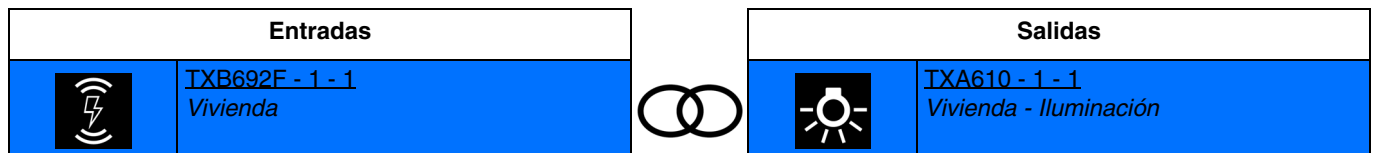
Esa orden tiene la máxima prioridad. Ninguna otra orden se tiene en cuenta si el modo está activo. El estado de la salida se memoriza pero no se aplica. Al final del corte, la salida conmuta en el estado teórico sin Corte (memorización).

Ejemplo: *Función Corte*



■ Los enlaces

- **Corte:** permite forzar una salida en off.



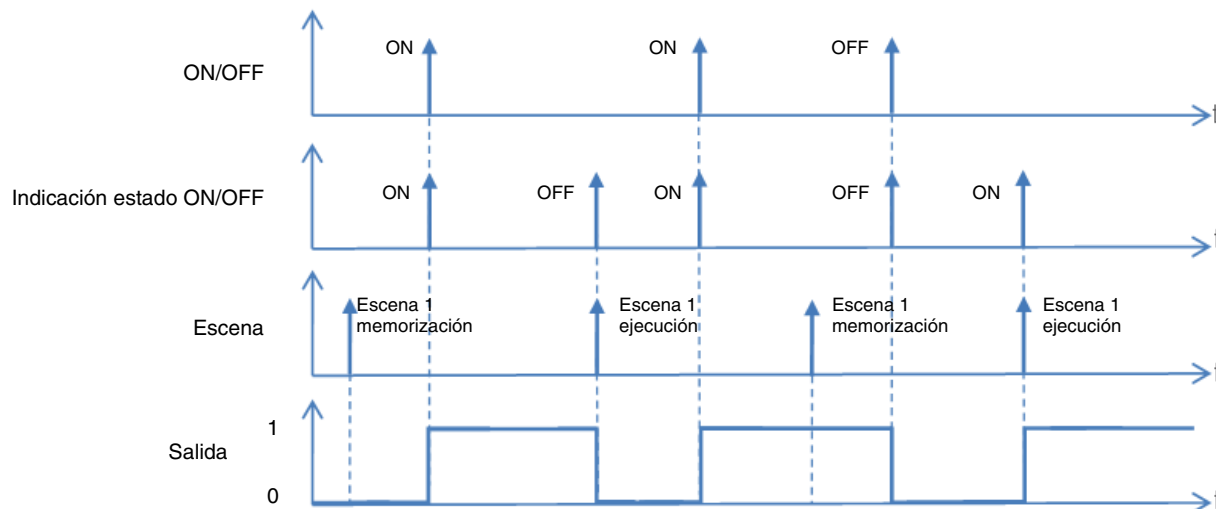
Cierre del contacto de entrada: forzado de la salida en off.

Apertura del contacto de entrada: vuelve al estado de la salida antes del corte (memorización).

4.3.1.6 Escena

La función Escena permite agrupar un conjunto de salidas que pueden ponerse en un estado predefinido ajustable. Cada salida puede integrarse en 8 escenas diferentes.

Principio de funcionamiento:



Aprendizaje y memorización de las escenas

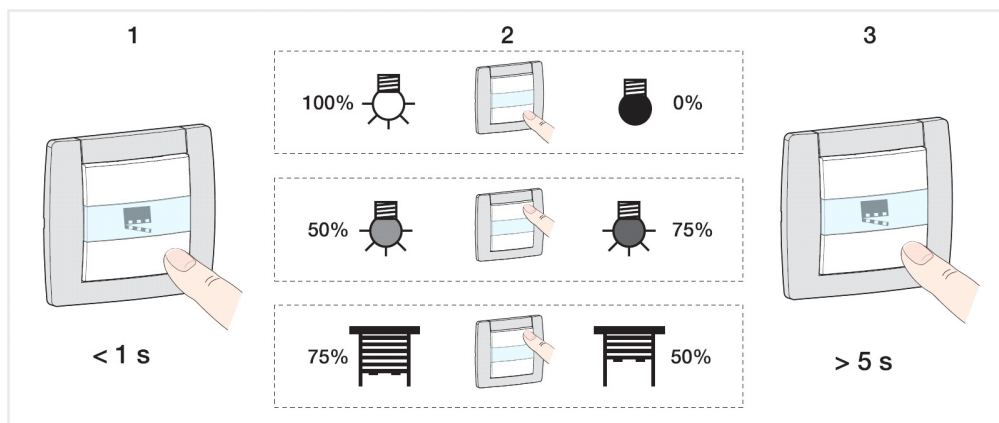
Este proceso permite modificar y memorizar una escena. Por ejemplo, mediante acción local en los botones-pulsadores situados en la habitación o mediante el envío de valor procedente de una interfaz de visualización.

Para el inicio o la memorización de escenas, se deben transmitir los valores siguientes:

Número escena	Inicio de la escena (Valor del objeto: 1 byte)	Memorización de la escena (Valor del objeto: 1 byte)
1-64	= Número escena -1	= Número escena +128
Ejemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorización de una escena con el botón-pulsador situado en la habitación.

- Active la escena con una pulsación corta en el emisor que activa la escena.
- Ponga las salidas (Iluminación, Persianas...) en el estado deseado con los controles locales habituales (botón-pulsador, mando a distancia...).
- Memorice el estado de las salidas con una pulsación larga de más de 5 s en el emisor que activa la escena. La memorización se indica con la activación momentánea de las salidas.



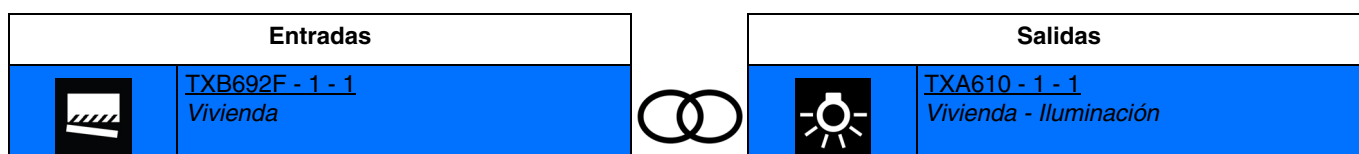
Aprendizaje y memorización en el producto

Este procedimiento permite modificar una escena mediante una acción local en los botones-pulsadores situados en la parte frontal de los productos.

- Active la escena mediante una pulsación corta en el botón-pulsador de ambiente que activa la escena,
- Ponga el producto en modo Manu y ponga las salidas en el estado deseado mediante pulsaciones de los botones pulsadores asociados a las salidas,
- Vuelva en modo Auto,
- Memorice la escena mediante una pulsación de más de 5 en el botón-pulsador que activa la escena,
- La memorización se indica mediante la inversión del estado de las salidas implicadas durante 3 s.

Los enlaces

- **Escena:** la escena está activada mediante la pulsación de un botón-pulsador.



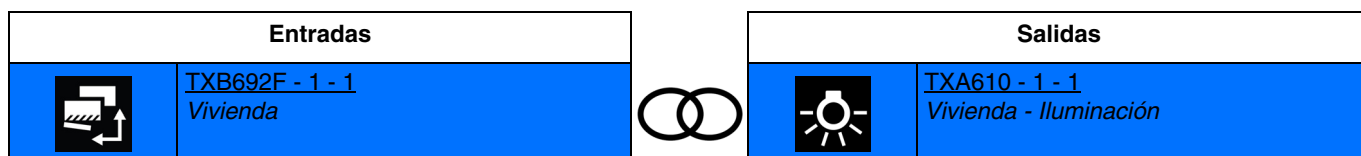
Cierre del contacto de entrada: activación de la escena.

Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el número de escena para el cierre del contacto de entrada.

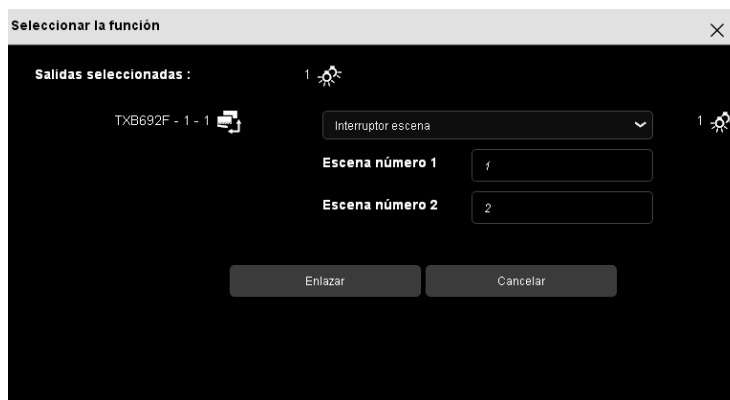


- **Escena interruptor:** la escena está activada según la apertura o el cierre del contacto de entrada.



Cierre del contacto de entrada: activación de la escena 1.
 Apertura del contacto de entrada: activación de la escena 2.

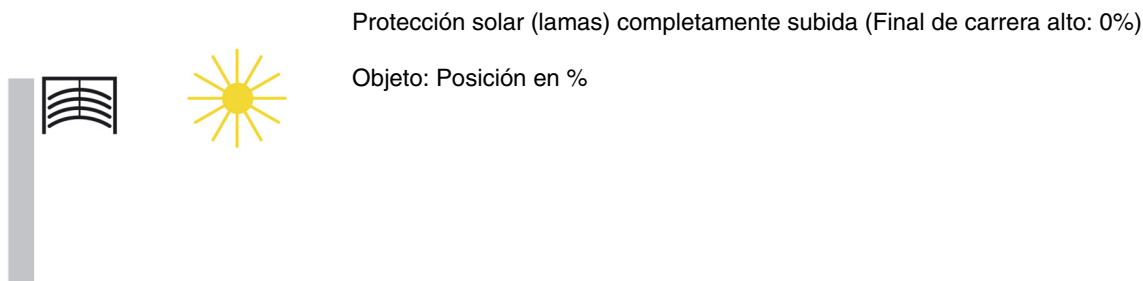
Nota: En el momento del enlace, se debe definir el número de escena para el cierre y la apertura del contacto de entrada.



4.3.2 Funciones de las salidas persianas/toldos

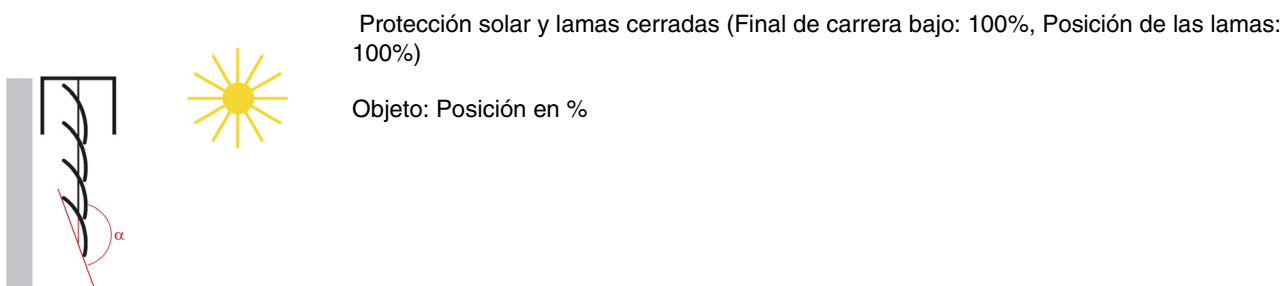
Posicionamiento de las lamas horizontales

Los accionadores con motores de persianas con 2 finales de carrera permiten alcanzar una posición determinada de la protección solar a través de un ajuste específico en porcentaje. El final de carrera alto (protección solar completamente levantada) se controla a través del valor "0%" o el especificado como estado.

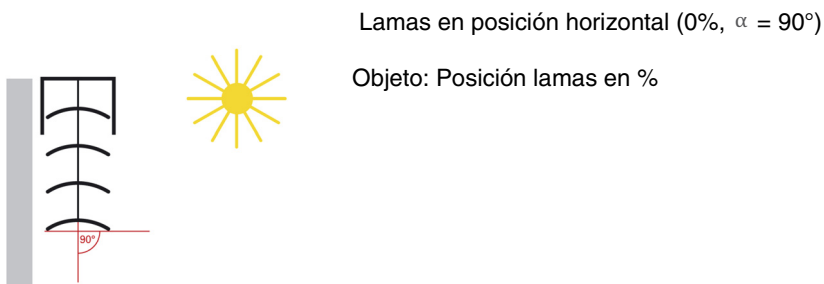


Si se requiere la posición baja, el accionador de la persiana especifica este dato como posición para la protección solar 100% o el alcance del final de carrera bajo (Protección solar totalmente bajada). Se identifica mediante este valor. Si una persiana desciende desde el final de carrera alto, las lamas basculan primero a una posición casi vertical y la protección solar desciende hasta el final de carrera bajo con las lamas cerradas.

Si la persiana se encuentra en el final de carrera bajo y las lamas están completamente cerradas, la posición de la lamas se define como vertical e igual a 100%. Sin embargo, las lamas completamente cerradas no suelen mostrar una posición perfectamente vertical ($\alpha = 180^\circ$), sino que forman un pequeño ángulo con la vertical.

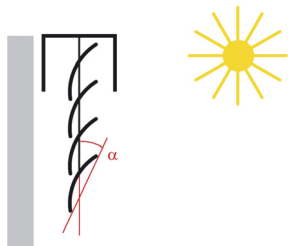


A partir de su posición vertical (completamente cerradas, 100%), las lamas pueden orientarse hasta la posición horizontal (completamente abiertas, 0% o $\alpha = 90^\circ$) En este caso, el motor de persiana usado determina si esta modificación de la posición puede realizarse de manera fluida mediante encadenamiento de varios minipasos sucesivos de inclinación o si esta modificación sólo es posible mediante algunos pasos de inclinación (Al igual que para los motores estándar).



Con persianas estándar, la posición de las lamas desde la horizontal puede modificarse todavía más, hasta que la inclinación de la posición de las lamas llega a su término y empieza la subida de las persianas. En ese momento, las lamas forman un ángulo comprendido entre 0° y 90° con la vertical.

Posición de las lamas al principio del desplazamiento de apertura (Subir)

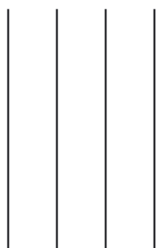


Objeto: Posición lamas en %

Posición de las lamas verticales

En el caso de una protección solar o visual instalada en el interior, compuesta de lamas verticales accionadas por un motor de persiana, la posición en la que las lamas están completamente abiertas se controla o se identifica como posición de las lamas al 0%. Las lamas forman un ángulo de 90° con la dirección del desplazamiento, pasando de la protección antideslumbramiento completamente abierta a la protección antideslumbramiento completamente cerrada.

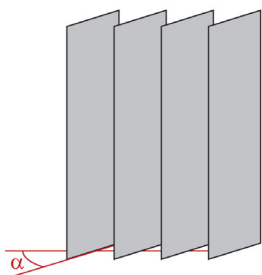
Lamas verticales completamente abiertas (Posición de las lamas 0%)



Objeto: Posición lamas en %

Si las lamas están completamente cerradas, esta posición se controla o se identifica como posición de las lamas al 100%. Se trata de la posición en la que la protección antideslumbramiento llega delante de la ventana, desde su final de carrera lateral. En este caso, el ángulo formado por las lamas con el sentido del desplazamiento es ligeramente $> 0^\circ$.

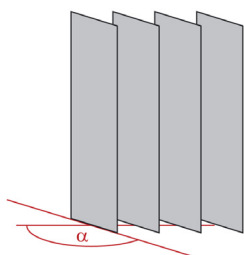
Lamas verticales completamente cerradas (Posición de las lamas 100%)



Objeto: Posición lamas en %

Si la protección antideslumbramiento vuelve a la posición inicial (es decir, abierta), las lamas verticales se orientan en una posición ligeramente inferior a 180°.

Lamas verticales al principio del desplazamiento Apertura



4.3.2.1 Parámetros de una vía

Estos parámetros están disponibles para cada salida individualmente (Par).

TXA610 - 1 - 1
✕

Tipo de cierre	Persiana y toldo
Posición sol	No fachada
Nivel alarma viento	No alarma de viento
Posición al activarse la alarma viento	Inactivo
Alarma lluvia	No
Posición al activarse la alarma pluje	Inactivo
Duración de subida total	120
Duración de bajada total	120
Cierre de los relés para inclinación (ms)	150
Número total de inclinaciones	12

Parámetro	Descripción	Valor
Tipo de cierre	Este parámetro define el tipo de cierre usado por las salidas implicadas. Un funcionamiento de tipo persiana y toldo da acceso a parámetros adicionales para controlar la inclinación de las lamas.	Persiana Persiana y toldo*

Parámetro	Descripción	Valor
Duración de subida total	Este parámetro define la duración del cierre del contacto de salida para una subida completa.	1... 120* ...500 s

Parámetro	Descripción	Valor
Duración de bajada total	Este parámetro define la duración del cierre del contacto de salida para una bajada completa.	1... 120* ...500 s

Parámetro	Descripción	Valor
Cierre de los relés para inclinación (ms)	Este parámetro permite definir la duración del cierre de los contactos para realizar una inclinación básica de las lamas.	1... 150* ...2500 ms

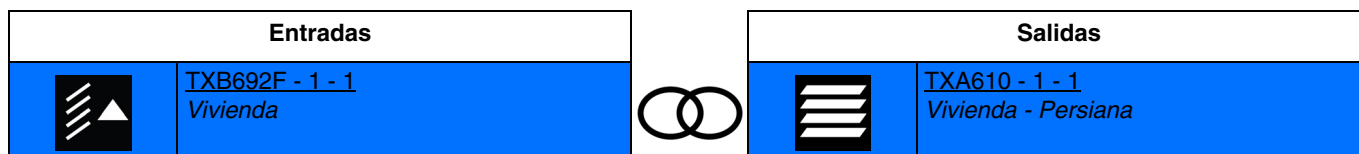
Parámetro	Descripción	Valor
Número total de inclinaciones	Este parámetro define el número total de inclinaciones básicas para pasar las lamas de la posición inclinada hacia abajo a la posición inclinada hacia arriba.	1... 12* ...50

*Nota: Antes de ajustar el **Número total de inclinaciones** es necesario definir la duración del cierre de los contactos para realizar una inclinación básica de las lamas.*

* Valor por defecto

4.3.2.2 Subir/bajar

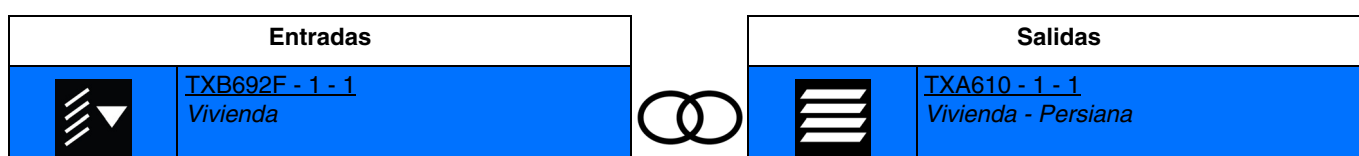
- **Subir estor:** permite subir o detener un estor, o inclinar las lamas de un estor.



Cierre breve del contacto de entrada: cierre breve del contacto de salida subir.
 Cierre prolongado del contacto de entrada: cierre temporizado del contacto de salida subir.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: Si interviene un cierre breve del contacto de entrada durante la temporización, el contacto de salida se abre (función stop).

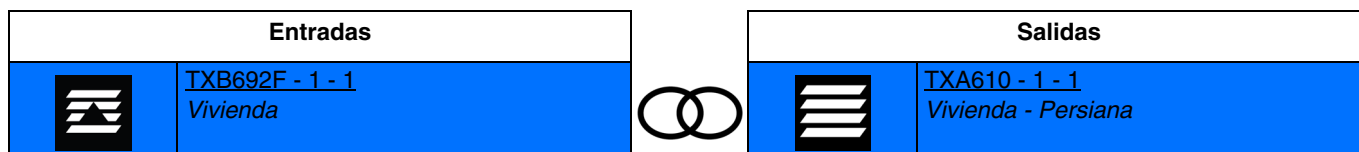
- **Bajar estor:** permite bajar o detener un estor, o inclinar las lamas de un estor.



Cierre breve del contacto de entrada: cierre breve del contacto de salida bajar.
 Cierre prolongado del contacto de entrada: sortie montée cierre temporizado del contacto de salida bajar.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: Si interviene un cierre breve del contacto de entrada durante la temporización, el contacto de salida se abre (función stop).

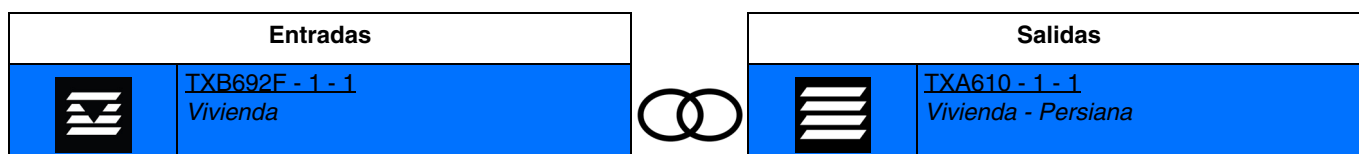
- **Subir persiana:** permite subir o detener una persiana enrollable.



Cierre prolongado del contacto de entrada: cierre temporizado del contacto de salida subir.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: Si interviene un cierre breve del contacto de entrada durante la temporización, el contacto de salida se abre (función stop).

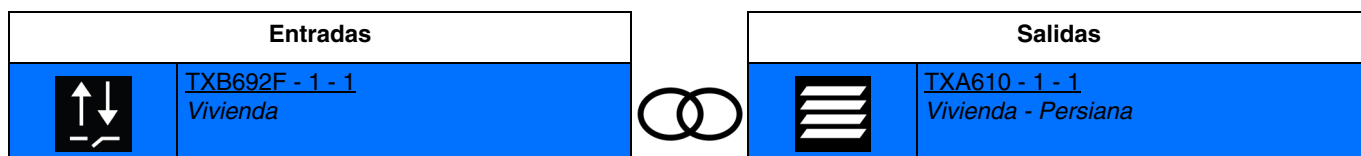
- **Bajar persiana:** permite bajar o detener una persiana enrollable.



Cierre prolongado del contacto de entrada: sortie montée cierre temporizado del contacto de salida bajar.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

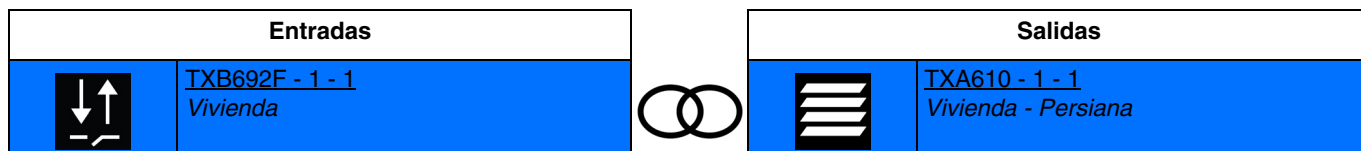
Nota: Si interviene un cierre breve del contacto de entrada durante la temporización, el contacto de salida se abre (función stop).

- **Subir/bajar:** permite subir o descender una persiana enrollable o un estor mediante un interruptor.



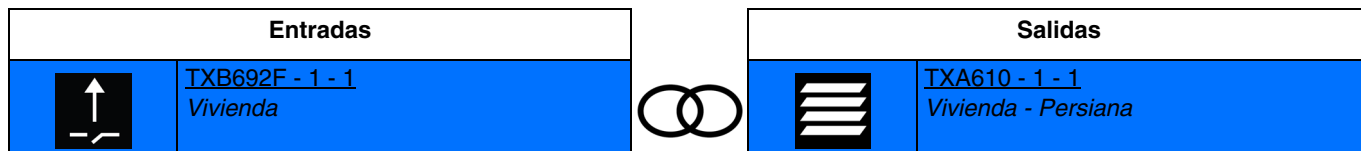
Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado del contacto de salida subir.
 Apertura del contacto de entrada: sortie montée cierre temporizado del contacto de salida bajar.

- **Bajar/Subir:** permite subir o descender una persiana enrollable o un estor mediante un interruptor.



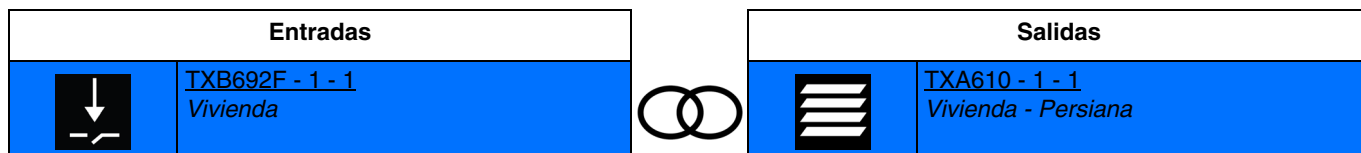
Cierre del contacto de entrada: sortie montée cierre temporizado del contacto de salida bajar.
 Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado del contacto de salida subir.

- **Subir interruptor:** permite subir una persiana enrollable o un estor mediante un interruptor.



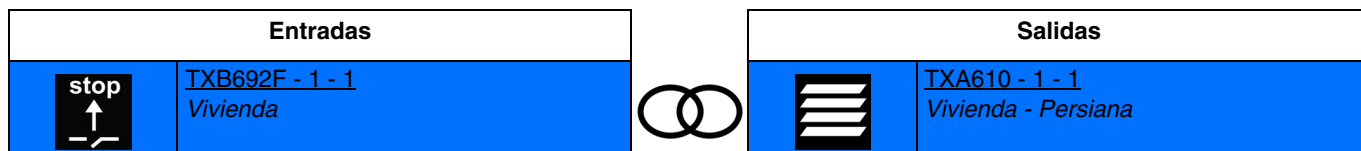
Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado del contacto de salida subir.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

- **Bajar interruptor:** permite bajar una persiana enrollable o un estor mediante un interruptor.



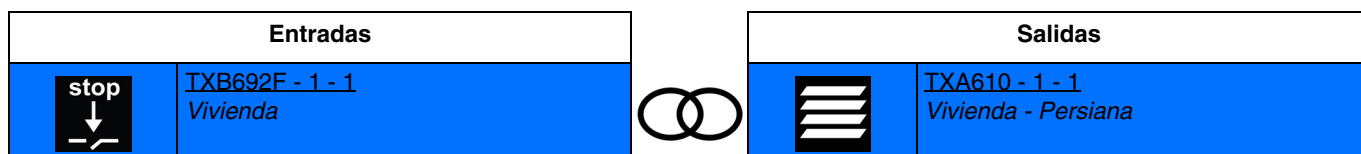
Cierre del contacto de entrada: sortie montée cierre temporizado del contacto de salida bajar.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

- **Subir/stop:** permite subir o detener una persiana enrollable o un estor mediante un interruptor.



Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado del contacto de salida subir.
 Apertura del contacto de entrada: apertura de contacto de salida (función stop).

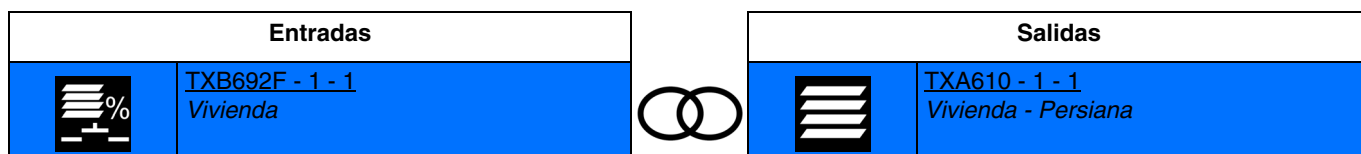
- **Bajar/stop:** permite bajar o detener una persiana enrollable o un estor mediante un interruptor.



Cierre del contacto de entrada: sortie montée cierre temporizado del contacto de salida bajar.
 Apertura del contacto de entrada: apertura de contacto de salida (función stop).

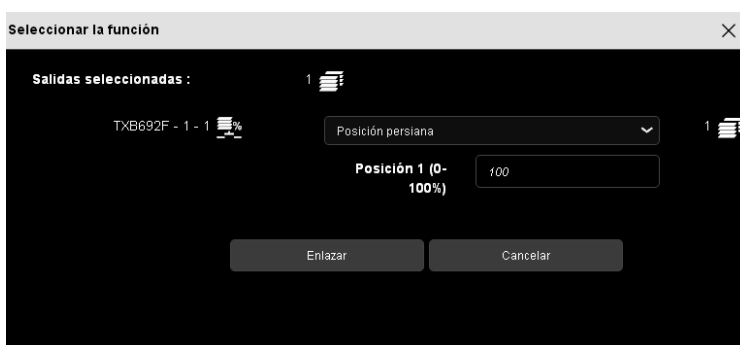
4.3.2.3 Posición de la persiana o del estor

- **Posición persianas:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada en función de un valor en %.

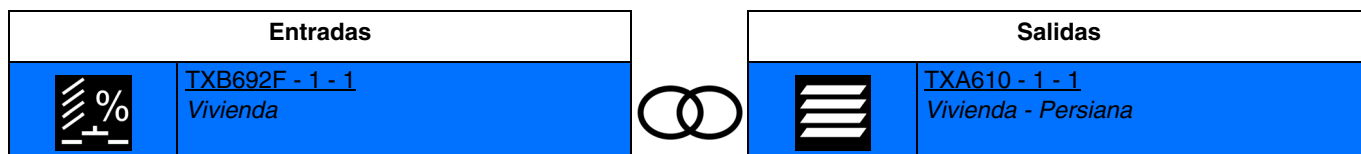


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para el posicionamiento de la persiana o del estor.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el valor en % de la posición de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja).

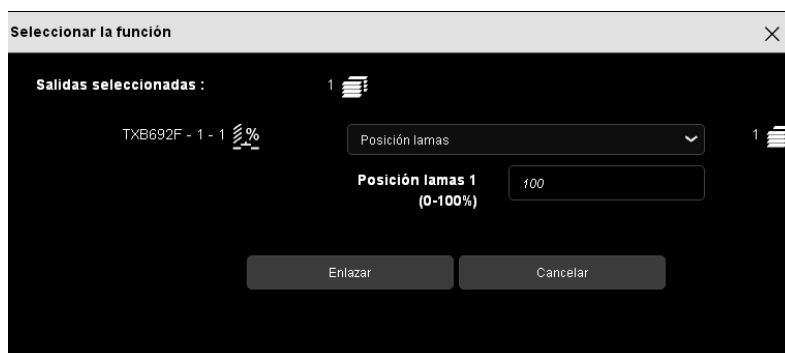


- **Posición lamas:** permite posicionar las lamas de un estor en función de un valor en %.

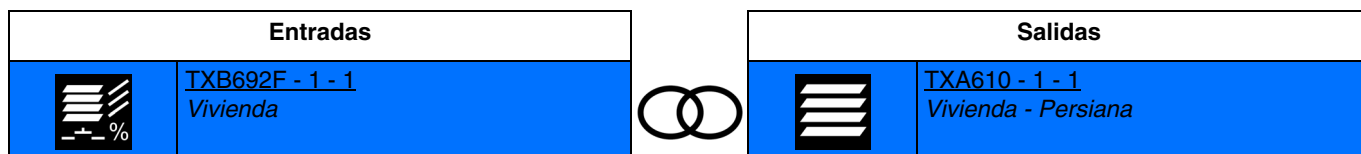


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la inclinación de las lamas del estor.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el valor en % de la posición de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).



- **Posición persiana y lamas:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada y las lamas de un estor en función de un valor en %.



Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para el posicionamiento de la persiana o del estor y para la inclinación de las lamas del estor.

Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el valor en % de la posición de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja) y el valor en % de la posición de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).

Selecionar la función ✕

Salidas seleccionadas : 1 

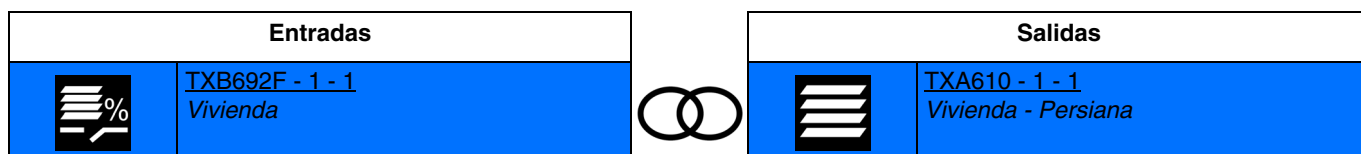
TXB692F - 1 - 1 

Posición persiana y lamas ▼ 1 

Posición 1 (0-100%)

Posición lamas 1 (0-100%)

- **Posición persiana interruptor:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada en función de un valor en % mediante un interruptor.



Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 1 de la persiana o del estor.

Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 2 de la persiana o del estor.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir los valores en % de las posiciones 1 y 2 de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja).

Selecionar la función ✕

Salidas seleccionadas : 1 

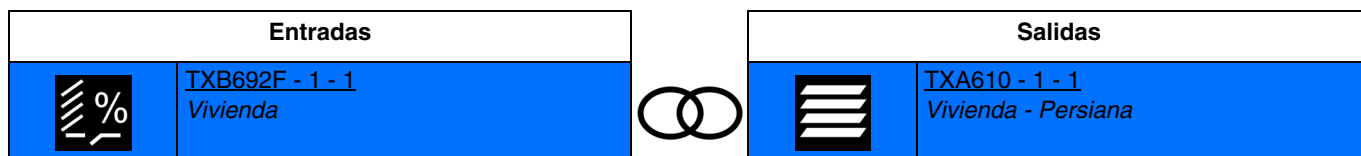
TXB692F - 1 - 1 

Interruptor posición persiana ▼ 1 

Posición 1 (0-100%)

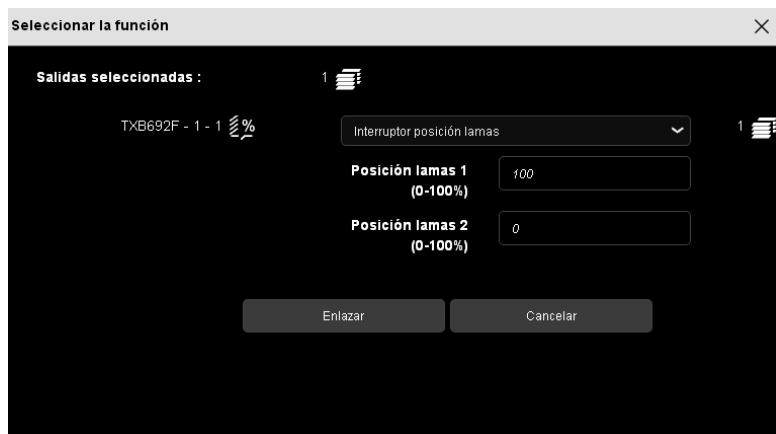
Posición 2 (0-100%)

- **Posición lamas interruptor:** permite posicionar las lamas de un estor en función de un valor en % mediante un interruptor.

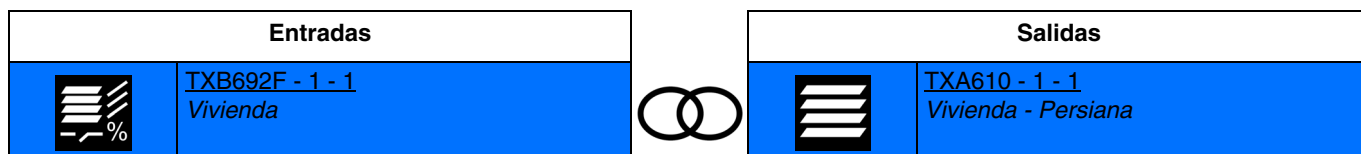


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 1 de las lamas del estor.
 Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 2 de las lamas del estor.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir los valores en % de las posiciones 1 y 2 de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).

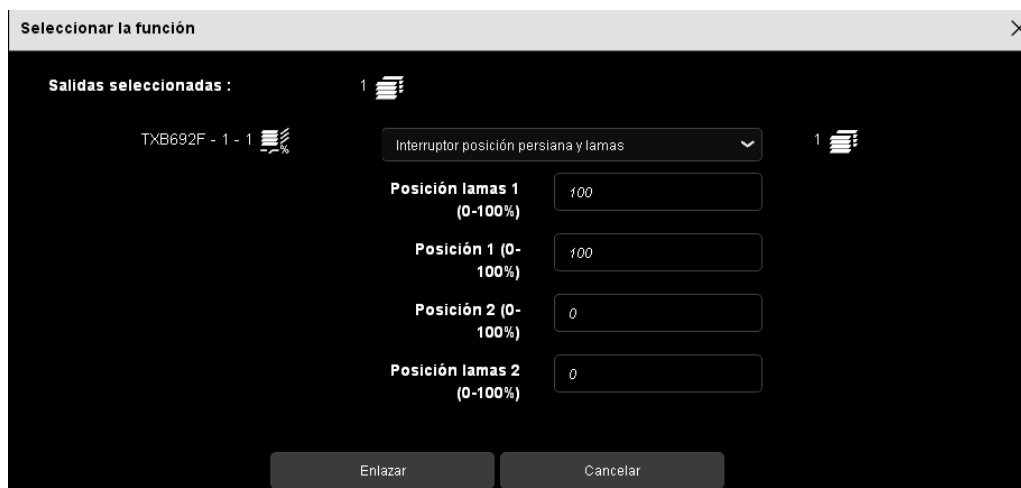


- **Posición persiana y lamas interruptor:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada y las lamas de un estor en función de un valor en % mediante un interruptor.



Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 1 de la persiana o del estor y para la posición 1 de las lamas del estor.
 Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 2 de la persiana o del estor y para la posición 2 de las lamas del estor.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir los valores en % de las posiciones 1 y 2 de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja) y los valores en % de las posiciones 1 y 2 de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).



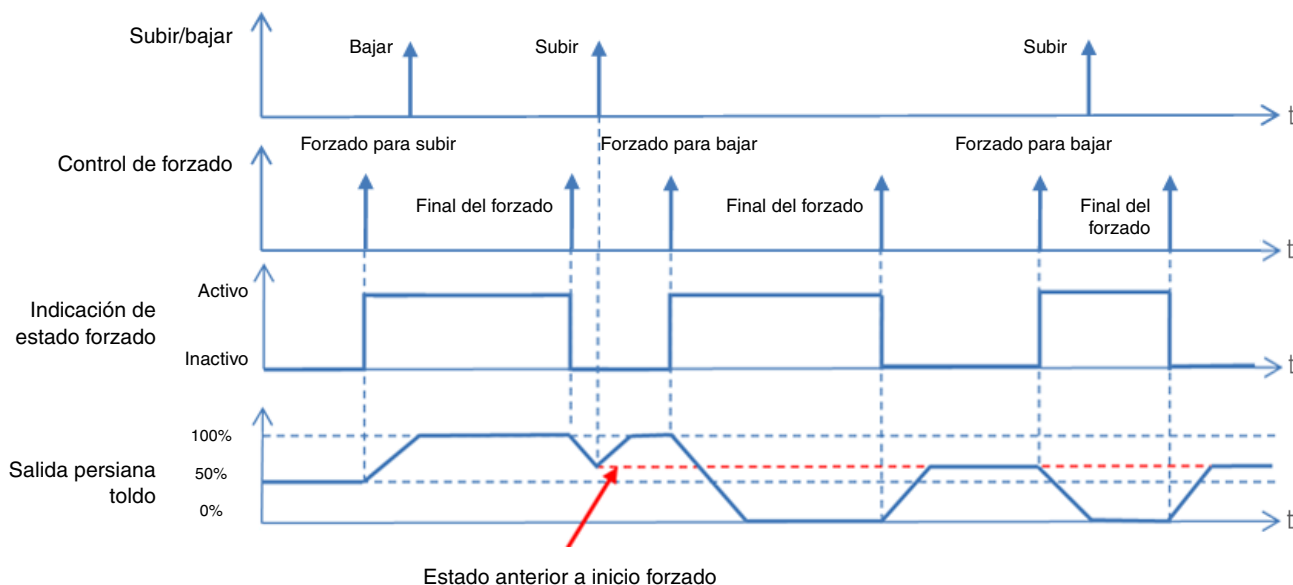
4.3.2.4 Forzado

La función Forzado permite forzar una salida a un estado definido.

Prioridad: Alarma > **Forzado** > Función básica.

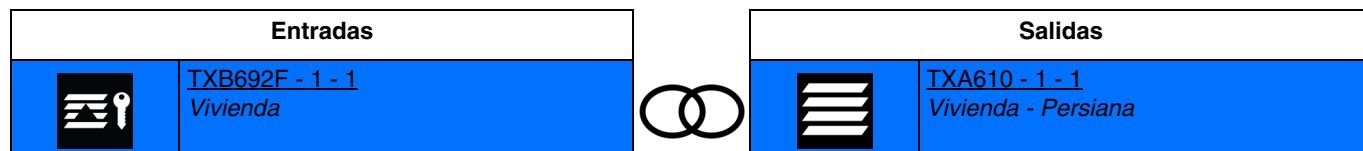
Al final del forzado, la salida vuelve al estado que tenía antes del forzado (Función memorización).

Principio de funcionamiento:



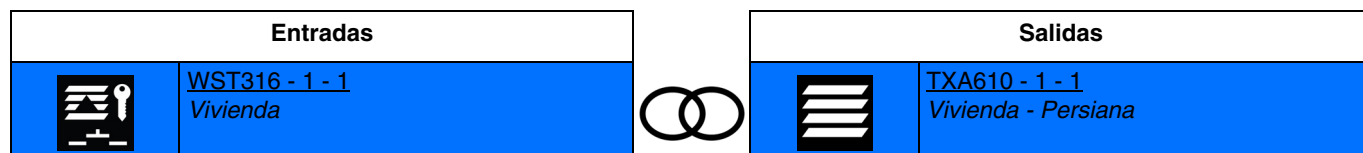
■ Los enlaces

- **Forzado para subir:** permite forzar la subida de una persiana enrollable o de un estor.



Cierre del contacto de entrada: activación del forzado y cierre temporizado del contacto de salida para subir.
 Apertura del contacto de entrada: final del forzado.

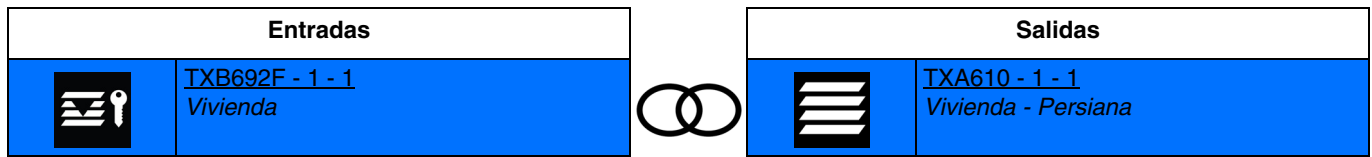
- **Forzado Subir botón pulsador:** permite forzar la subida de una persiana enrollable o de un estor mediante un botón pulsador.



Cierre del contacto de entrada: activación del forzado y cierre temporizado del contacto de salida para subir.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.
 Un segundo cierre del contacto de entrada provoca el final del forzado.

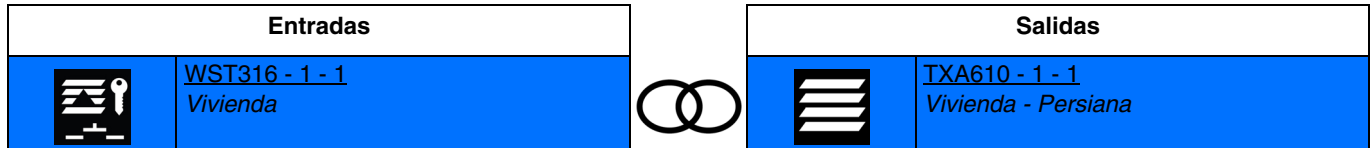
Nota: Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

- **Forzado para bajar:** permite forzar la bajada de una persiana enrollable o de un estor.



Cierre del contacto de entrada: activación del forzado y cierre temporizado del contacto de salida para bajar.
 Apertura del contacto de entrada: final del forzado.

- **Forzado Bajar botón pulsador:** permite forzar la bajada de una persiana enrollable o de un estor mediante un botón pulsador.



Cierre del contacto de entrada: activación del forzado y cierre temporizado del contacto de salida para bajar.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Un segundo cierre del contacto de entrada provoca el final del forzado.

Nota: Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

4.3.2.5 Alarma

La función Alarma permite colocar una persiana enrollable o un toldo en un estado predefinido ajustable.

Prioridad: **Alarma** > Forzado > Función básica.

La alarma impide cualquier acción hasta el envío de una orden de final de alarma.

Se pueden ajustar hasta 2 alarmas (Alarma Viento > Alarma Lluvia).

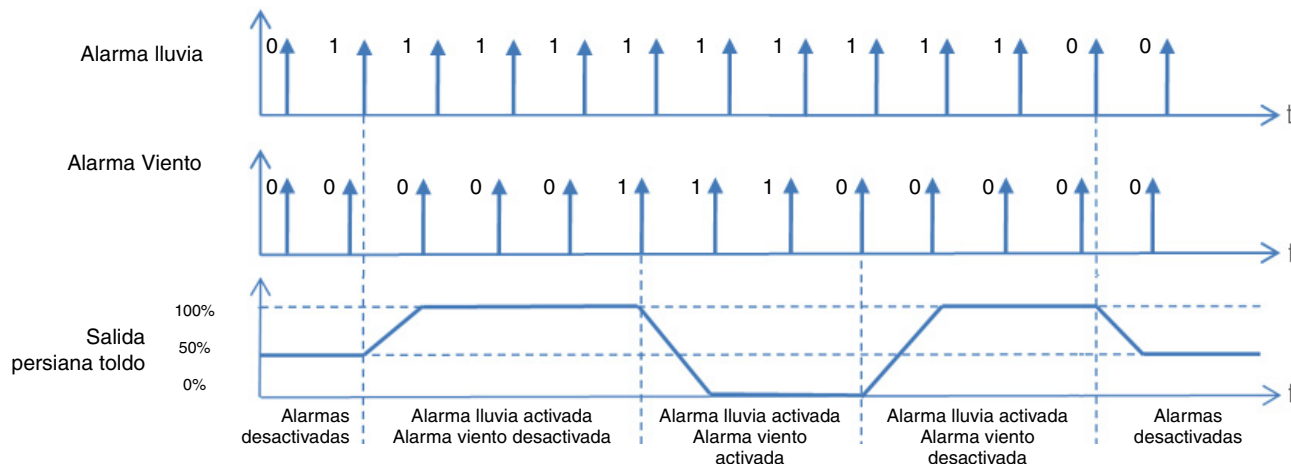
El cambio de estado de la salida, cuando aparece una alarma, se define con el parámetro (Subir, Bajar, Posición sin cambiar).

Después de la alarma, la persiana o el estor vuelve a la posición que existiría si ninguna alarma hubiera tenido lugar.

Principio de funcionamiento:

Ejemplo:

- Posición al activarse la alarma pluuie: subir.
- Posición al activarse la alarma viento: bajar.



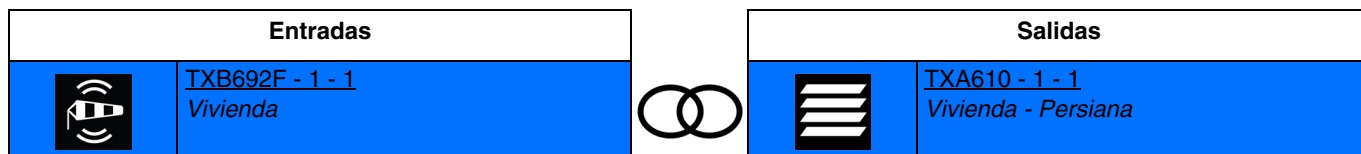
Cuando varias alarmas se activan al mismo tiempo, las órdenes asociadas a la alarma que dispone la prioridad más elevada se ejecutarán.

Para las alarmas, los enlaces se realizan de 2 formas:

- Los enlaces clásicos: La información de alarma se transmite a través de un producto de entrada conectado al bus KNX. De ese modo, la información puede proceder de un dispositivo que no sea KNX que disponga de una salida con contacto seco.
- Los enlaces automáticos: La información de alarma se transmite directamente al bus KNX. En general procede de una estación meteorológica conectada al bus KNX. En este caso, el enlace se realiza mediante simple parametraje.

■ Los enlaces

- **Alarma Viento:** permite poner la persiana enrollable o el estor en una posición definida cuando la alarma está activada.



Cierre del contacto de entrada: activación de la alarma viento.

Apertura del contacto de entrada: final de la alarma.

La posición de la persiana enrollable o del estor se define mediante un parámetro.

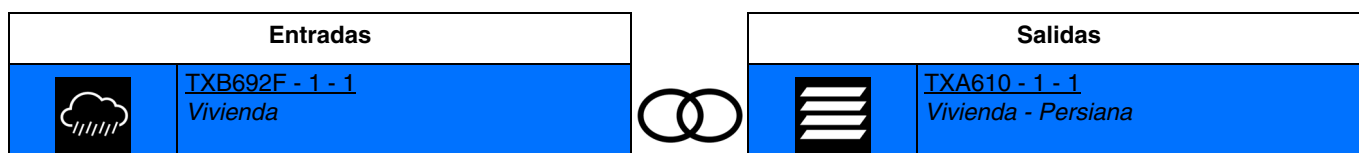
Nivel alarma viento No alarma de viento ▼

Posición al activarse la alarma viento Inactivo ▼

Parámetro	Descripción	Valor
Posición al activarse la alarma viento	Durante la alarma viento, la salida persiana/estor: No cambia Acciona el contacto de subida Acciona el contacto de bajada	Inactivo* Subir Bajar

Nota: El parámetro **Nivel alarma viento** no se tiene en cuenta con este tipo de enlace.

- **Alarma lluvia:** permite poner la persiana enrollable o el estor en una posición definida cuando la alarma está activada.



Cierre del contacto de entrada: activación de la alarma lluvia.
Apertura del contacto de entrada: final de la alarma.

La posición de la persiana enrollable o del estor se define mediante un parámetro.

Alarma lluvia No

Posición al activarse la alarma pluye Inactivo

Parámetro	Descripción	Valor
Posición al activarse la alarma pluye	Permite definir el estado de la salida de la persiana cuando aparece la alarma por lluvia.	Inactivo* Subir Bajar

Nota: El parámetro **Nivel alarma lluvia** no se tiene en cuenta con este tipo de enlace.

■ Los enlaces automáticos

Este enlace se realiza según la configuración de los productos.

- **Alarma Viento:** permite poner la persiana enrollable o el estor en una posición definida cuando la alarma está activada.

Para la alarma por viento, debe consultar la configuración de las persianas.

Nivel alama viento No alarma de viento

Posición al activarse la alarma viento Inactivo

Parámetro	Descripción	Valor
Nivel de alarma por viento	Permite activar la salida de la persiana cuando aparece la alarma por viento 1, 2 o 3.	Sin alarma por viento* Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3

Alarma viento 1: Alarma activa si velocidad del viento > 4 m/s (14.4km/h)
Alarma viento 2: Alarma activa si velocidad del viento > 8 m/s (28.8km/h)
Alarma viento 3: Alarma activa si velocidad del viento > 12 m/s (43.2km/h)

Nota: Consulte la documentación de la estación meteorológica para más precisiones.

* Valor por defecto

Parámetro	Descripción	Valor
Posición al activarse la alarma viento	Durante la alarma viento, la salida persiana/estor: No cambia Acciona el contacto de subida Acciona el contacto de bajada	Inactivo* Subir Bajar

- **Alarma lluvia:** permite poner la persiana enrollable o el estor en una posición definida cuando la alarma está activada.

Para la alarma por lluvia, debe consultar la configuración de las persianas.

Parámetro	Descripción	Valor
Alarma lluvia	Permite activar la salida de la persiana cuando aparece la alarma por lluvia.	Sí No*

Parámetro	Descripción	Valor
Posición al activarse la alarma pluuie	Permite definir el estado de la salida de la persiana cuando aparece la alarma por lluvia.	Inactivo* Subir Bajar

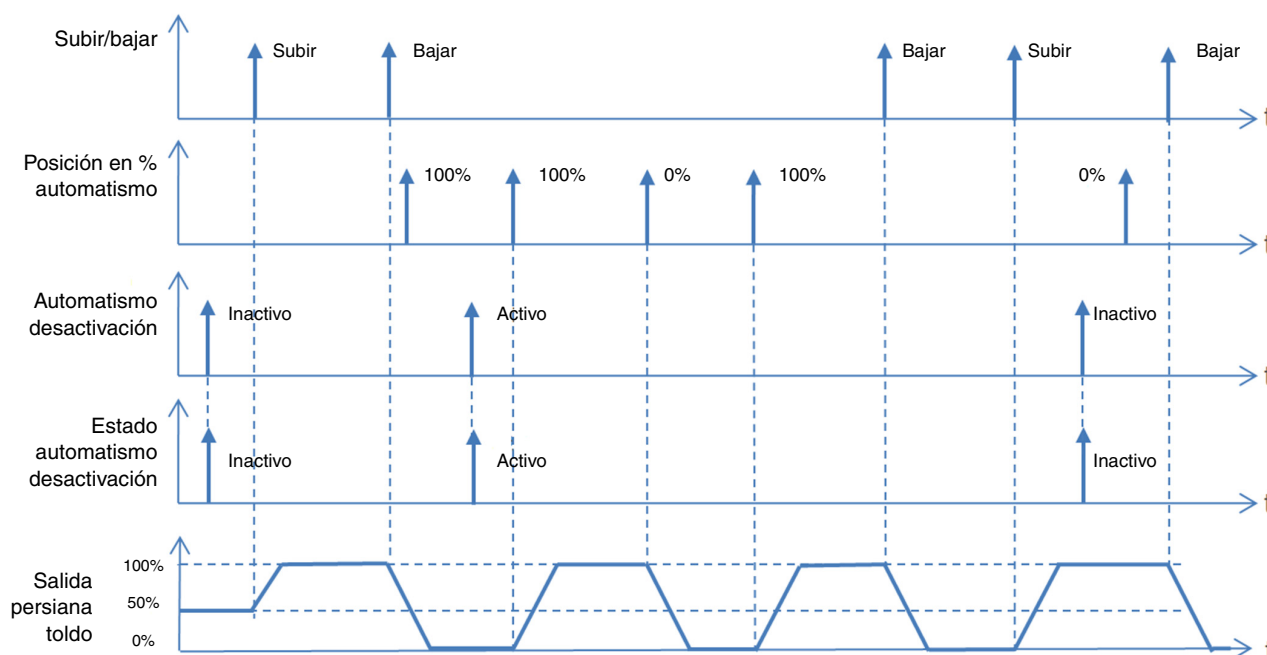
* Valor por defecto

4.3.2.6 Automatismos

La función Automatismo permite controlar una salida en paralelo de la función Subir/bajar o Inclinación de las lamas/stop. Las funciones tienen el mismo nivel de prioridad. La última orden recibida actuará sobre el estado de la salida. Un objeto de control adicional se utiliza para activar o desactivar el automatismo.

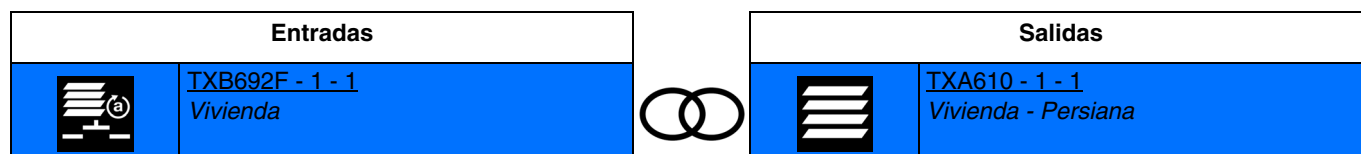
Ejemplo: cuando una salida es controlada por un botón-pulsador y en paralelo por un automatismo (temporizador, interruptor crepuscular, estación meteorológica...) se puede desactivar el automatismo por motivos de comodidad (vacaciones, fiestas...).

Principio de funcionamiento:



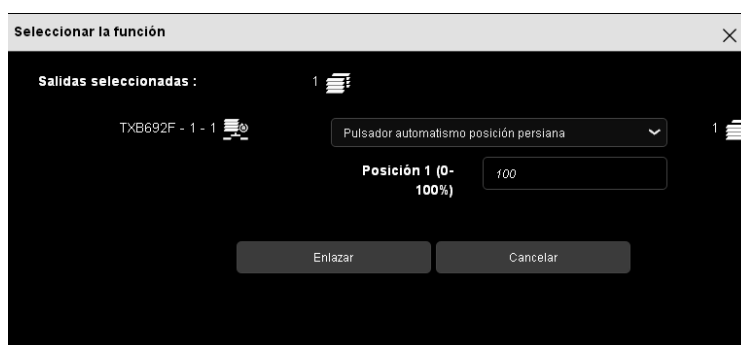
■ Los enlaces

- **Automatismo posición persiana:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada en función de un valor en % mediante el automatismo.

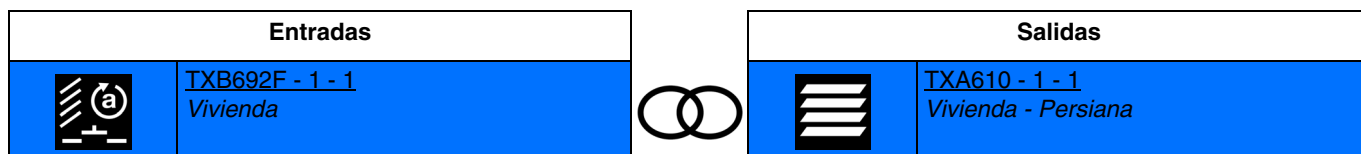


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para el posicionamiento de la persiana o del estor.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el valor en % de la posición de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja).

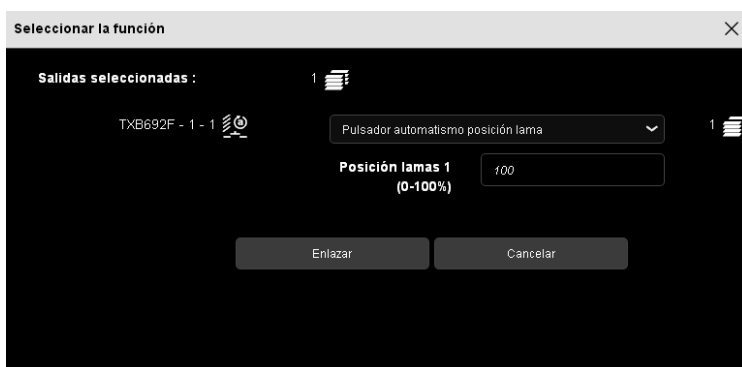


- **Automatismo posición lama:** Permite posicionar las lamas de un estor en función de un valor en % mediante el automatismo.

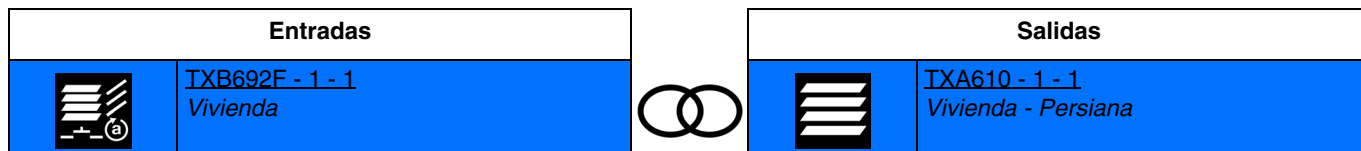


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la inclinación de las lamas del estor.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el valor en % de la posición de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).

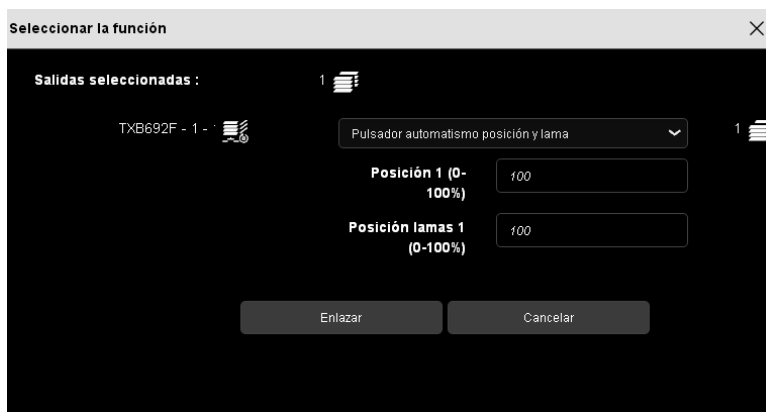


- **Automatismo persiana posición y lamas:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada y las lamas de un estor en función de un valor en % mediante el automatismo.

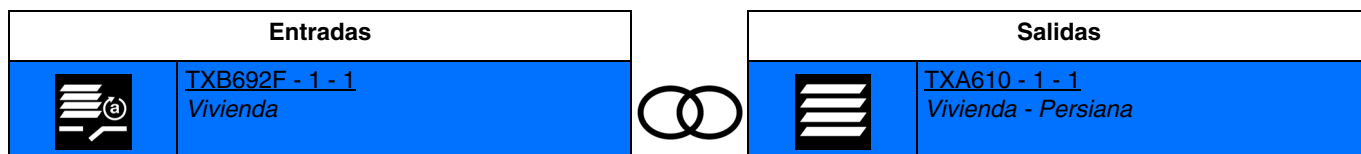


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para el posicionamiento de la persiana o del estor y para la inclinación de las lamas del estor.
 Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el valor en % de la posición de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja) y el valor en % de la posición de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).

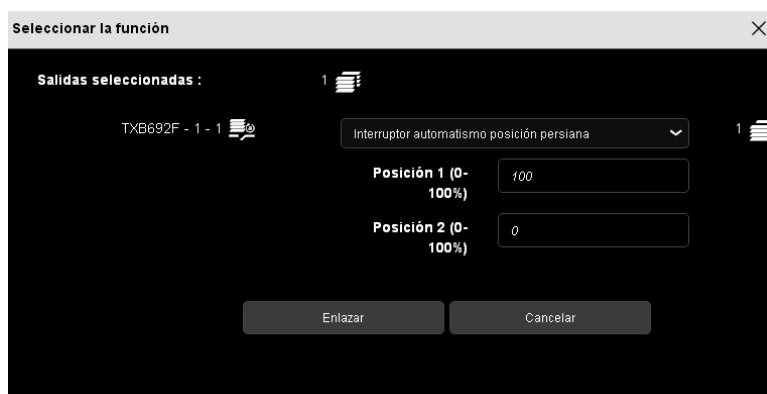


- **Automatismo posición persiana interruptor:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada en función de un valor en % mediante un interruptor y el automatismo.

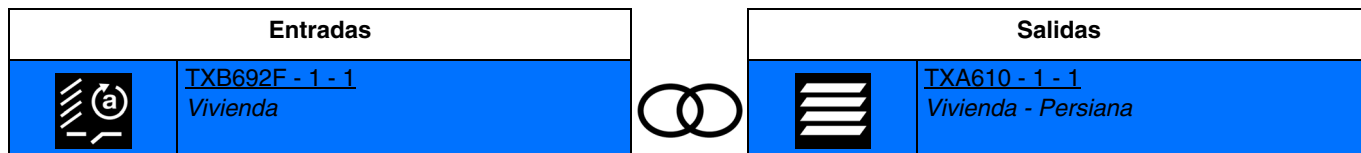


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 1 de la persiana o del estor.
 Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 2 de la persiana o del estor.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir los valores en % de las posiciones 1 y 2 de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja).

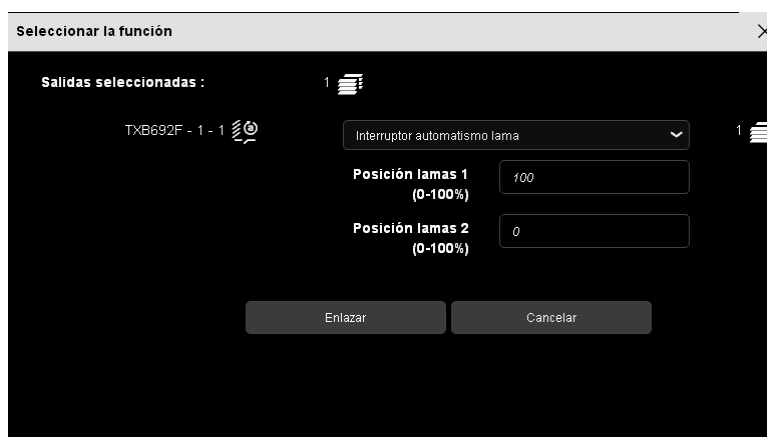


- **Automatismo posición lama inter:** permite posicionar las lamas de un estor en función de un valor en % mediante un interruptor y el automatismo.

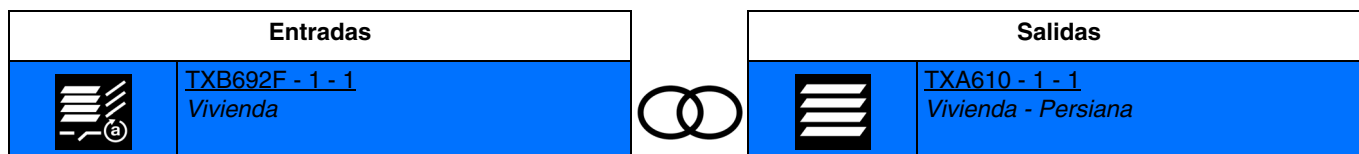


Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 1 de las lamas del estor.
 Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 2 de las lamas del estor.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir los valores en % de las posiciones 1 y 2 de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).



- **Automatismo persiana posición y lama inter:** permite posicionar una persiana enrollable o un estor a la altura deseada y las lamas de un estor en función de un valor en % mediante un interruptor o un automatismo.



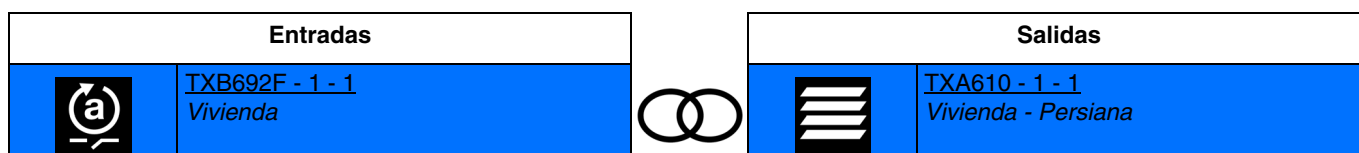
Cierre del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 1 de la persiana o del estor y para la posición 1 de las lamas del estor.

Apertura del contacto de entrada: cierre temporizado de los contactos de salida para la posición 2 de la persiana o del estor y para la posición 2 de las lamas del estor.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir los valores en % de las posiciones 1 y 2 de la persiana (0%: posición alta, 100%: posición baja) y los valores en % de las posiciones 1 y 2 de las lamas del estor (0%: lamas abiertas, 100%: lamas cerradas).



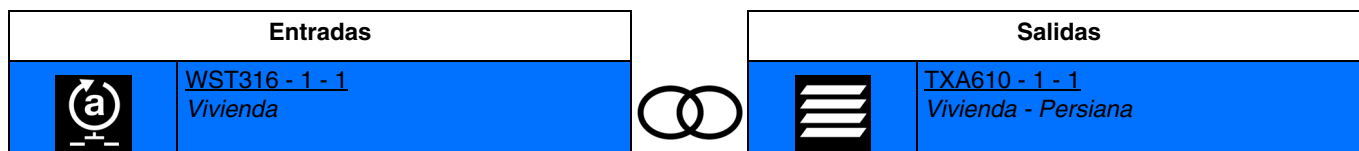
- **Automatismo desactivación:** permite desactivar el automatismo.



Cierre del contacto de entrada: automatismo desactivado.

Apertura del contacto de entrada: automatismo activado.

- **Automatismo desactivación botón-pulsador:** permite desactivar el automatismo con un botón-pulsador.



Cierre del contacto de entrada: automatismo desactivado.

Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Un segundo cierre del contacto de entrada provoca la activación del automatismo.

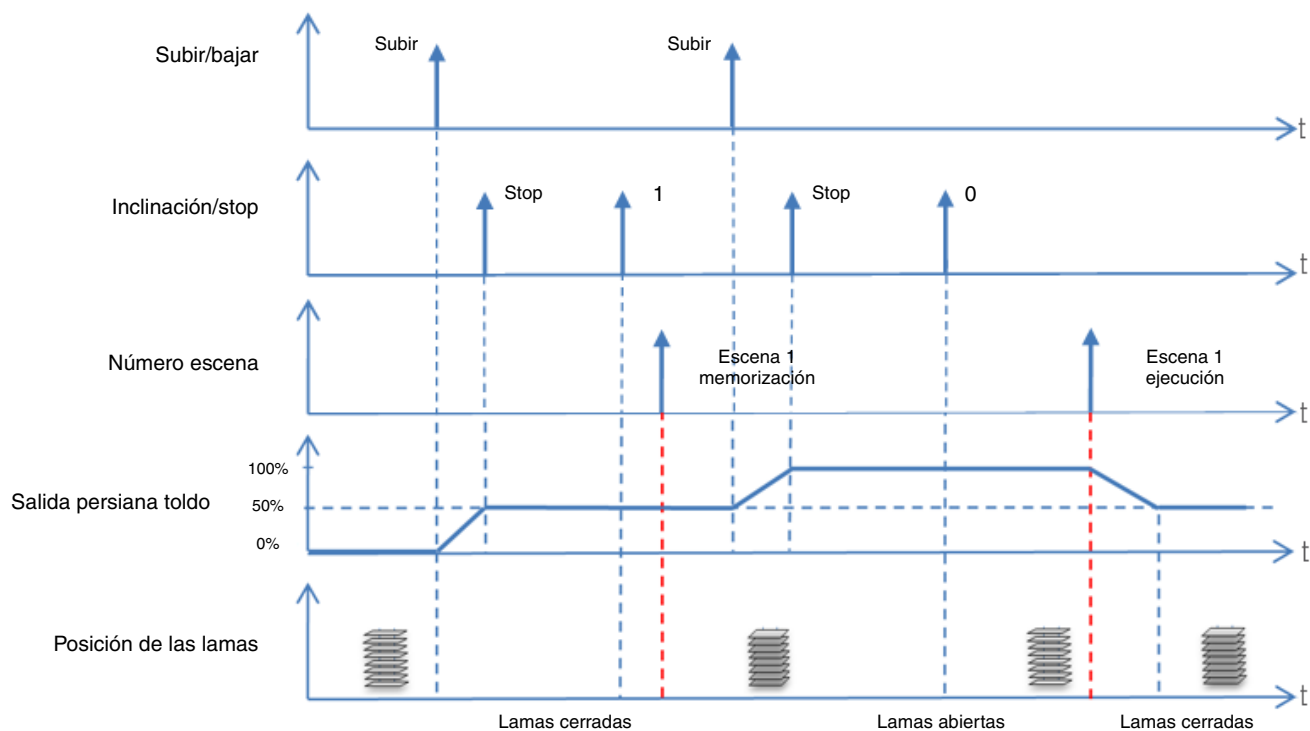
Nota: Esta función solo está disponible con productos de entradas con botón pulsador que disponen de LED para la indicación del estado.

4.3.2.7 Escena

La función Escena permite agrupar un conjunto de salidas que pueden ponerse en un estado predefinido ajustable. Cada salida puede integrarse en 8 escenas diferentes.

Durante la memorización de la escena, la posición y la inclinación de las lamas se memorizan.

Principio de funcionamiento:



Aprendizaje y memorización de las escenas

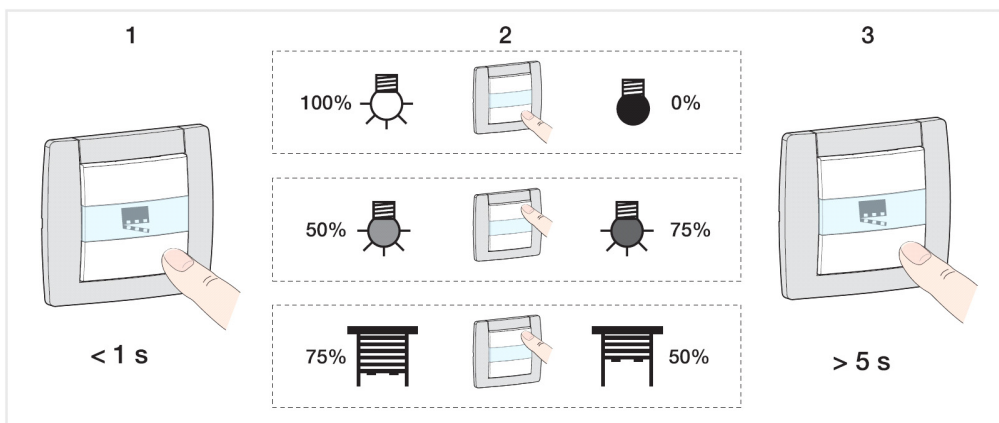
Este proceso permite modificar y memorizar una escena. Por ejemplo, mediante acción local en los botones-pulsadores situados en la habitación o mediante el envío de valor procedente de una interfaz de visualización.

Para el inicio o la memorización de escenas, se deben transmitir los valores siguientes:

Número escena	Inicio de la escena (Valor del objeto: 1 byte)	Memorización de la escena (Valor del objeto: 1 byte)
1-64	= Número escena -1	= Número escena +128
Ejemplos		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Memorización de una escena con el botón-pulsador situado en la habitación.

- Active la escena con una pulsación corta en el emisor que activa la escena,
- Ponga las salidas (Iluminación, Persianas...) en el estado deseado con los controles locales habituales (botón-pulsador, mando a distancia...),
- Memorice el estado de las salidas con una pulsación larga de más de 5 s en el emisor que activa la escena. La memorización se indica con la activación momentánea de las salidas.



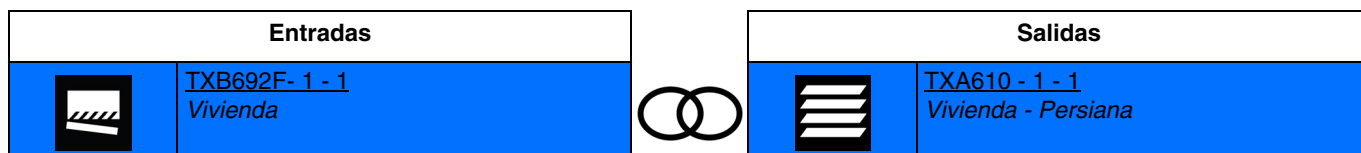
Aprendizaje y memorización en el producto

Este procedimiento permite modificar una escena mediante una acción local en los botones-pulsadores situados en la parte frontal de los productos.

- Active la escena mediante una pulsación corta en el botón-pulsador de ambiente que activa la escena,
- Ponga el producto en modo Manu y ponga las persianas o los estores en el estado deseado mediante pulsaciones de los botones pulsadores asociados,
- Vuelva en modo Auto,
- Memorice la escena mediante una pulsación de más de 5 en el botón-pulsador que activa la escena,
- La memorización se indica mediante la inversión del estado de las salidas implicadas durante 3 s.

Los enlaces

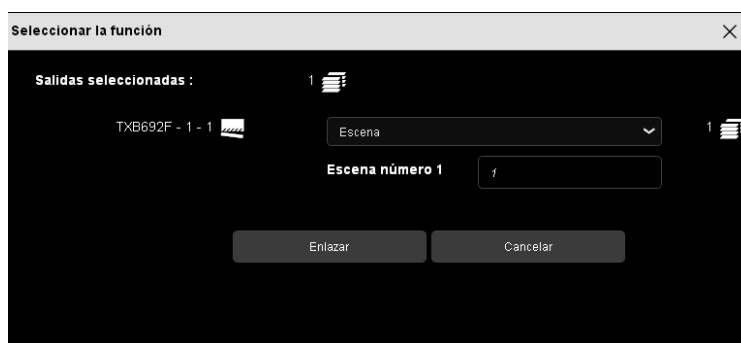
- **Escena:** la escena está activada mediante la pulsación de un botón-pulsador.



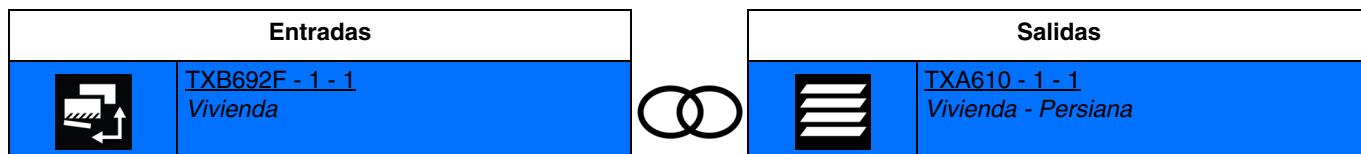
Cierre del contacto de entrada: activación de la escena.

Apertura del contacto de entrada: sin acción.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el número de escena para el cierre del contacto de entrada.



- **Escena interruptor:** la escena está activada según la apertura o el cierre del contacto de entrada.



Cierre del contacto de entrada: activación de la escena 1.
 Apertura del contacto de entrada: activación de la escena 2.

Nota: En el momento del enlace, se debe definir el número de escena para el cierre y la apertura del contacto de entrada.



5. Anexo

5.1 Especificaciones

TXB602F

Tensión de alimentación KNX	21...32 V DC MBTS
Capacidad de desconexión	μ 6 A AC1 230 V \sim
Corriente de conmutación con $\cos \Phi = 0,8$ máx.	6 A
Corriente de conmutación mínima	10 mA
Altura de servicio máx.	2000 m
Grado de ensuciamiento	2
Tensión transitoria	4 kV
Grado de protección de la carcasa	IP20
Protección contra impactos	IK 04
Clase de protección contra sobretensiones	III
Temperatura de funcionamiento	-5 °C...+45 °C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-20 °C ... +70 °C
Número máximo de ciclos de conmutación a plena carga	
ciclos/minuto	20
Capacidad de conexión	0,75 mm ² ...2,5 mm ²
par máx. de apriete	0.5 Nm
Modelo con ranura en cruz	PZ1
Estándares	EN 50491-3 ; EN 60669-2-1
Dimensiones	44 x 43 x 22,5 mm
Consumo propio en el bus KNX:	
típico	7 mA
en reposo	5 mA
Lámparas incandescentes	500 W
Lámparas halógenas	500 W
Transformador convencional	500 VA
Transformador electrónico	500 W
Lámparas fluorescentes	
--sin balasto electrónico	500 W
--con balasto electrónico	6 x 48 W
Lámparas de bajo consumo/Lámpara LED	5 x 13 W

TXA6xxB

Tensión de alimentación KNX	DC 21...32 V MBTS
Capacidad de desconexión	μ 10A AC1 230V~
Lámparas incandescentes	1200 W
Lámparas halógenas	1200 W
Transformadores convencionales	1200 W
Transformadores eléctricos	1000 W
Lámparas fluorescentes:	
--sin balasto electrónico	1000 W
--con balasto electrónico (mono/dúo)	15 x 36 W
Lámparas de bajo consumo	12 x 23 W
Corriente de conmutación con $\cos \Phi = 0,8$ máx.	10 A
Corriente de conmutación mínima 100 mA	100 mA
Altura de servicio máx.	2000 m
Grado de ensuciamiento	2
Tensión transitoria	4 kV
Grado de protección de la carcasa	IP 20
Grado de protección de la carcasa debajo del panel frontal	IP30
Protección contra impactos	IK 04
Clase de protección contra sobretensiones	III
Temperatura de funcionamiento	-5° ... +45°C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-20° ... +70°C
Número máximo de ciclos de conmutación a plena carga	
6 ciclos/minuto	
Capacidad de conexión	0,75 mm ² ...2,5 mm ²
Estándares	EN50491-3 ; EN60669-2-1
Versión de 4/2 elementos	
Energía disipada	3 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	30 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	5 mA
--en reposo	3 mA
Dimensiones 4 módulos,	4 x 17,5 mm
Versión de 6/3 elementos	
Energía disipada	5 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	45 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	5 mA
--en reposo	3 mA
Dimensiones 4 módulos,	4 x 17,5 mm
Versión de 8/4 elementos	
Tensión auxiliar	230 V AC, + 10 % .. - 15 %
	240 V, + 6 % .. - 6%
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	60 A
Energía disipada	6 W
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	6 mA
--en reposo	4 mA
Consumo propio en el bus KNX con conexión de red:	
--típico	2 mA
--en reposo	2 mA
Dimensiones 6 módulos,	6 x 17,5 mm
Versión de 10/5 elementos	
Energía disipada	7 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	75 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	6 mA
--en reposo	4 mA
Dimensiones 6 módulos,	6 x 17,5 mm

TXA6xxD

Tensión de alimentación KNX	DC 21...32 V MBTS
Capacidad de desconexión	μ 16A AC1 230V~
Lámparas incandescentes	2300 W
Lámparas halógenas	2300 W
Transformadores convencionales	1600 W
Transformadores eléctricos	1200 W
Lámparas fluorescentes:	
--sin balasto electrónico	1200 W
--con balasto electrónico (mono/dúo)	20 x 36 W
Lámparas de bajo consumo	18 x 23 W
Corriente de conmutación con $\cos \Phi = 0,8$ máx.	16 A
Corriente de conmutación mínima 100 mA	100 mA
Altura de servicio máx.	2000 m
Grado de ensuciamiento	2
Tensión transitoria	4 kV
Grado de protección de la carcasa	IP 20
Grado de protección de la carcasa debajo del panel frontal	IP30
Protección contra impactos	IK 04
Clase de protección contra sobretensiones	III
Temperatura de funcionamiento	-5° ... +45°C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-20° ... +70°C
Número máximo de ciclos de conmutación a plena carga	
ciclos/minuto	6
Capacidad de conexión	0,75 mm ² ...2,5 mm ²
Estándares	EN50491-3 ; EN60669-2-1
Solo en las versiones de carga C	
Lámparas fluorescentes con balasto electrónico conv., conexión en paralelo	1500 W, 200 μ F
Versión de 4/2 elementos	
Energía disipada	8 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	45 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	5 mA
--en reposo	3 mA
Dimensiones 4 módulos,	4 x 17,5 mm
Versión de 6/3 elementos	
Energía disipada	12 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	60 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	5 mA
--en reposo	3 mA
Dimensiones 4 módulos,	4 x 17,5 mm
Versión de 8/4 elementos	
Tensión auxiliar	230 V AC, + 10 % .. - 15 % 240 V, + 6 % .. - 6%
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	80 A
Energía disipada	12 W
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	6 mA
--en reposo	4 mA
Consumo propio en el bus KNX con conexión de red:	
--típico	2 mA
--en reposo	2 mA
Dimensiones 6 módulos,	6 x 17,5 mm
Versión de 10/5 elementos	
Energía disipada	15 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato max.	100 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	6 mA
--en reposo	4 mA
Dimensiones 6 módulos,	6 x 17,5 mm

TXM6xx

Tensión de alimentación KNX	DC 21...32 V MBTS
Capacidad de desconexión	μ 16A AC1 230V \sim
Lámparas incandescentes	2300 W
Lámparas halógenas	2300 W
Transformadores convencionales	1500 VA
Transformadores eléctricos	1500 W
Lámparas fluorescentes:	
--sin balasto electrónico	1000 W
--con balasto electrónico (mono/dúo)	20 x 36 W
--con balasto electrónico conv., conexión en paralelo	1000 W, 130 μ F
Lámparas LED/bajo consumo	25 x 18 W
Corriente de conmutación con $\cos \Phi = 0,8$ máx	16 A
Corriente de conmutación mínima	100 mA
Altura de servicio máx.	2000 m
Grado de ensuciamiento	2
Tensión transitoria	4 kV
Grado de protección de la carcasa	IP20
Grado de protección de la carcasa debajo del panel frontal	IP30
Protección contra impactos	IK 04
Clase de protección contra sobretensiones	III
Temperatura de funcionamiento	-5° ... +45°C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-20° ... +70°C
Número máximo de ciclos de conmutación a plena carga	
	ciclos/minuto
	6
Capacidad de conexión terminales roscados:	
rígido	0,5 mm ² ... 6 mm ²
flexible, con funda terminal	0,5 mm ² ... 4 mm ²
par máx. de apriete	0.5 Nm
Modelo con ranura en cruz	PZ1
Estándares	EN50491-3 ; EN60669-2-1
Versiones de 16/8 elementos	
Energía disipada max.	20 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato máx.	176 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	5 mA
--en reposo	3 mA
Dimensiones 8 módulos,	8 x 17,5 mm
Versiones de 20/10	
Energía disipada max.	25 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato máx.	200 A
Consumo propio en el bus KNX:	
--típico	5 mA
--en reposo	3 mA
Dimensiones 10 módulos,	10 x 17,5 mm

5.2 Principales características

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

5.3 Índice de los objetos

5.3.1 ON/OFF

ON/OFF	38
Indicación estado ON/OFF	38
Temporización	38
Forzado.....	39
Indicación de estado forzado	39
Escena	40
ON/OFF automatismo.....	40
Automatismo desactivación	41
Estado automatismo desactivación	41
Corte	41

5.3.2 Persiana/toldo

Subir/bajar.....	44
Inclinación/stop (puls. corta)	44
Stop (Pulsación corta).....	45
Posición en %	45
Posición lamas en %.....	45
Indicación posición en %	46
Indic. posición lamas en %	46
Posición alta alcanzada	46
Posición baja alcanzada	47
Forzado.....	47
Indicación de estado forzado	47
Escena	48
Alarma 1.....	48
Alarma 2.....	48
Alarma 3.....	49
Posición en % automatismo.....	49
Posición lamas en % automatismo	49
Automatismo desactivación	50
Estado automatismo desactivación	50

© HAGER Sistemas S.A.
Paratge Coll Blanc s/n Apartado 39
E-08430 La Roca del Vallés
Tel: 93 842 47 30
Fax:93 842 21 32