

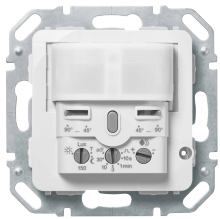


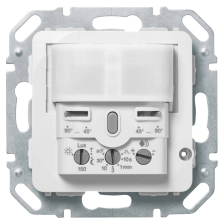












































Descripción de la aplicación	
-------------------------------------	---

Módulo detector de movimiento KNX 1,10 m y 2,20 m
Datos eléctricos/mecánicos: véanse instrucciones de uso del producto

	N.º de pedido	Denominación del producto	Programa de aplicación	Producto TP  Producto inalámbrico 
	8026 21 xx	Módulo detector de movimiento KNX 1,10 m		
	8026 22 xx	Módulo detector de movimiento KNX 2,20 m		

Índice

1. Generalidades	4
1.1 Información general de la descripción de aplicación	4
1.2 Herramienta de configuración software de programación	4
1.3 Puesta en marcha	4
2. Descripción del funcionamiento y del aparato	5
2.1 Vista general del aparato	5
2.2 Descripción del funcionamiento	6
2.3 Conceptos de manejo	6
2.3.1 Indicaciones de manejo	6
2.3.2 Conjunto de funciones	6
2.4 Vista general de las funciones	8
2.4.1 Ninguna función 	8
2.4.2 Iluminación 	8
2.4.3 Regular la luz 	9
2.4.4 Persiana enrollable 	10
2.4.5 Calefacción/Refrigeración 	12
3. Preparación del proyecto	13
3.1 Procesamiento del proyecto	13
3.2 Selección de aparato	14
3.2.1 Campo de menú - Parámetros	14
3.3 Vista general Entradas/Salidas	16
3.3.1 Aplicación independiente	16
3.3.2 Maestro	17
3.3.3 Esclavo	17
4. Configuración de entradas de movimiento	18
4.1 Funciones Iluminación 	19
4.1.1 Función Interruptor temporizador 	19
4.1.2 Modo automático Conectar 	20
4.1.3 Modo automático Desconectar 	21
4.1.4 Conectar Modo automático 	21
4.1.5 Función Escena 	22
4.1.6 Conectar escena 	23
4.1.7 Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace	24
4.2 Funciones Regular la luz 	25
4.2.1 Modo automático Regular la luz 	25
4.2.2 Conectar modo automático Regular la luz 	26
4.2.3 Función Escena 	26
4.2.4 Función Conectar escena 	26

4.2.5	Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace.....	27
4.3	Funciones Persiana enrollable 	28
4.3.1	Fundamentos Control de persiana enrollable/Persiana.....	28
4.3.2	Funciones Persiana enrollable Arriba/Abajo 	31
4.3.3	Funciones Persiana enrollable Abajo/Arriba 	31
4.3.4	Función Conectar Arriba 	32
4.3.5	Función Conectar Abajo 	32
4.3.6	Función Modo automático Posición persiana enrollable 	32
4.3.7	Función Modo automático Posición de lámina 	33
4.3.8	Funciones Modo automático Posición de persiana enrollable y lámina 	33
4.3.9	Función Modo automático Posición persiana enrollable 	34
4.3.10	Función Conectar modo automático Ángulo de lamas 	34
4.3.11	Funciones Conectar modo automático Posición de lamas persiana enrollable 	35
4.3.12	Función Escena 	35
4.3.13	Función Conectar escena 	35
4.3.14	Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace.....	36
4.4	Funciones Calefacción/Refrigeración 	37
4.4.1	Función Modo automático Modo Confort 	37
4.4.2	Función Modo automático Modo Reposo 	38
4.4.3	Función Modo automático Modo Eco 	38
4.4.4	Función Modo automático Modo Protección 	38
4.4.5	Función Conectar modo automático Modo 	39
4.4.6	Función Escena 	39
4.4.7	Función Conectar escena 	39
4.4.8	Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace.....	40
5.	Aplicación maestro - esclavo 	41
6.	Sensor de temperatura interno 	43
7.	Anexo	44
7.1	Datos técnicos.....	44
7.2	Accesorios.....	44
7.3	Garantía.....	44
8.	Índice de gráficos.....	45
9.	Índice de tablas.....	47

1. Generalidades

1.1 Información general de la descripción de aplicación

Este documento tiene la finalidad de describir la programación y parametrización de los productos KNX compatibles con EASY mediante la **herramienta de configuración**.


1.2 Herramienta de configuración software de programación

Los programas de aplicación de los productos KNX ya están preinstalados en la herramienta de configuración.

- i** Si el software de aplicación actual no existiera en la herramienta de configuración, hay que realizar una actualización de la herramienta de configuración (véase manual de instalación "Herramienta de configuración").

1.3 Puesta en marcha

La puesta en marcha de los detectores de movimiento (PIR) hace referencia fundamentalmente al enlace de los canales de movimiento (a continuación entradas) y las salidas de actuador de conmutación (a continuación salidas), así como a la selección de cualquier función (conexión, regulación de luz, persiana/persiana enrollable, etc.).

- i** En las instrucciones correspondientes se puede consultar la puesta en marcha de la herramienta de configuración.
- i** La programación con la herramienta de configuración está limitada a una línea de bus y no necesita ningún acoplador de línea. Asimismo es posible una combinación de aparatos KNX por cable o de conexión a red (enlace rápido .

2. Descripción del funcionamiento y del aparato

2.1 Vista general del aparato

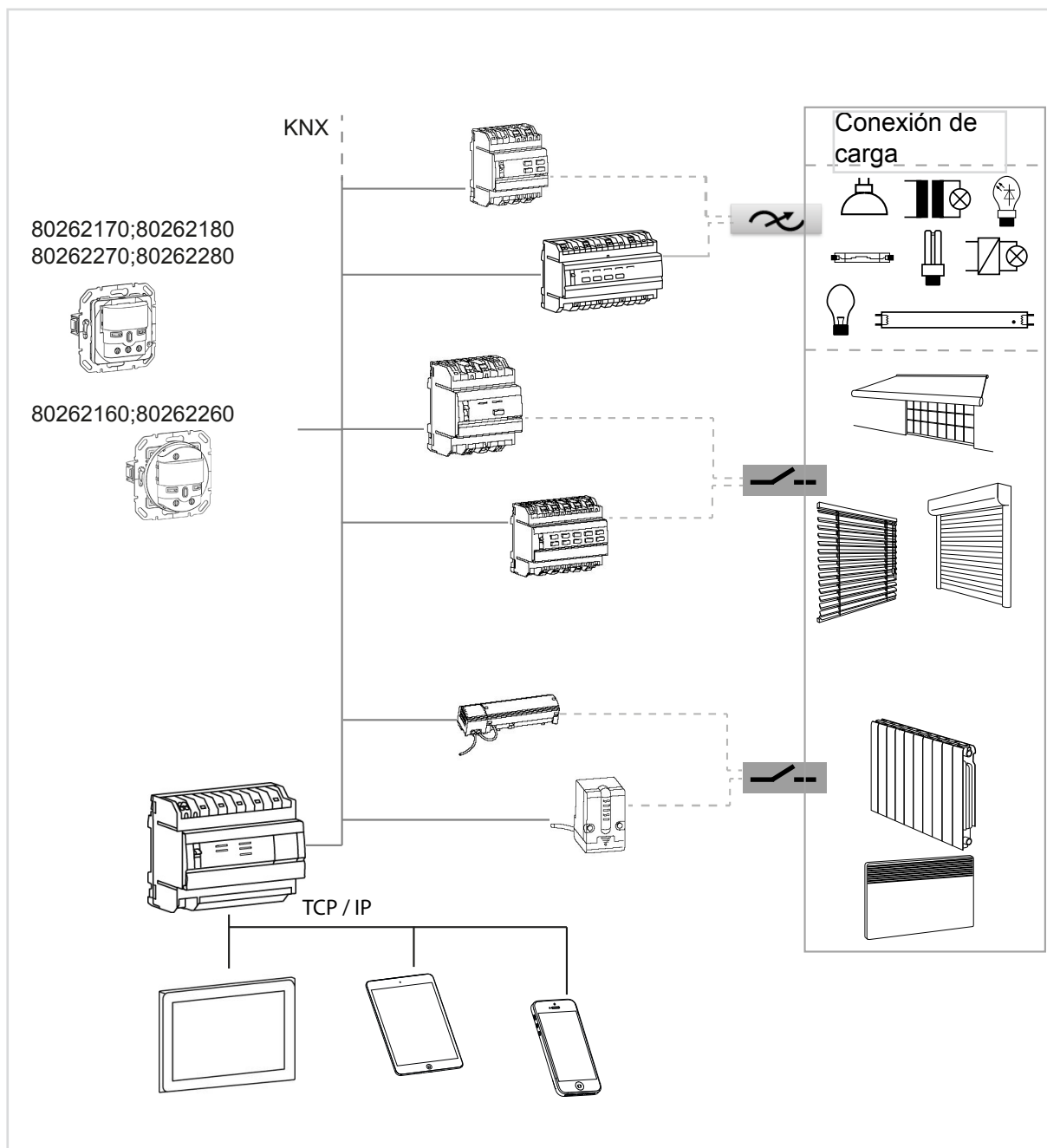


Figura 1: Vista general del aparato

2.2 Descripción del funcionamiento

El módulo detector de movimiento funciona con un sensor infrarrojo pasivo (PIR) y reacciona al movimiento térmico desencadenado por personas, animales u objetos. Los detectores de movimiento se instalan principalmente en pasillos o escaleras de viviendas para conectar las funciones según la luminosidad y el movimiento.

Dependiendo de los parámetros ajustados, el aparato envía telegramas al sistema de bus para controlar las funciones del edificio. Pueden transmitirse al bus de forma opcional telegramas de conexión, regulación de luz, persiana enrollable o calefacción/refrigeración. Hay disponibles dos canales independientes.

El manejo manual del aparato se realiza a través del botón frontal. Con el potenciómetro bajo la cubierta de diseño también puede configurarse manualmente el aparato.

2.3 Conceptos de manejo

La tecla de mando del detector de movimiento en la parte frontal puede realizar las siguientes funciones (véanse también las instrucciones de uso):

- Conmutación del modo de funcionamiento mediante una breve pulsación de la tecla. El modo de funcionamiento se muestra a través del LED de estado situado detrás de la tapa embellecedora del detector de movimiento.
- Selección de funciones especiales con la tecla pulsada. La indicación LED facilita la selección.

i Mediante la tecla de mando no es viable ninguna función del pulsador sensor, es decir con la tecla solo pueden ajustarse en el aparato los tres modos de funcionamiento y las funciones especiales.

2.3.1 Indicaciones de manejo

Cuando se utiliza como tecla KNX, el aparato diferencia entre accionamiento breve o prolongado de la tecla (véanse instrucciones de uso del aparato).

- Accionamiento breve repetido de la tecla:
selección del modo de funcionamiento (conexión permanente, modo automático, desconexión permanente)
- Accionamiento prolongado de la tecla (tiempo de permanencia):
selección de funciones especiales (función fiesta, Teach-In, bloqueo de tecla, simulación de presencia)

2.3.2 Conjunto de funciones

- Detector de movimiento configurable como aplicación independiente, maestro o esclavo.
- Dos canales de detección de movimiento configurables por separado para el control automático con funciones de conexión/interruptor temporizador, regulación de la luz, escena, control de persiana enrollable/persiana y calefacción/refrigeración.
- Zona de detección activable izquierda y derecha.
- Zona de detección modificable en el aparato mediante ajustadores.
- Potenciómetro para luminosidad de reacción, tiempo de espera y sensibilidad ajustable en el aparato.
- Función de la tecla para el manejo local del modo de función (CONECTAR, DESCONECTAR, Modo automático) y funciones especiales (función fiesta, Teach-In, bloqueo de tecla, simulación de presencia).
- Manejo de 2 canales: puede ajustarse el manejo de dos canales independientes. De esta forma se envían al bus hasta dos telegramas en una sola detección. En los canales pueden parametrizarse por separado las funciones de iluminación, regulación de la luz, persiana enrollable y calefacción/refrigeración.

Iluminación:

A cada entrada se le asigna una de las funciones "Interruptor temporizador, Modo automático Conectar, Modo automático Desconectar, Conectar modo automático, Escena y Conectar escena".

Regular la luz:

A cada entrada se le asigna una de las funciones "Modo automático Regular la luz, Conectar modo automático Regular la luz, Escena y Conectar escena".

Persiana enrollable:

A cada tecla se le asigna una de las funciones "Persiana/Persiana enrollable Arriba/Abajo, Modo automático Posición persiana enrollable, Modo automático Ángulo de lamas, Modo automático Posición persiana enrollable y lámina, Escena y Conectar escena".

Calefacción/Refrigeración:

A cada tecla se le asigna una de las funciones "Modo automático Modo Confort, Modo automático Modo Eco, Modo automático Modo Reposo, Modo automático Modo Protección (Protección anticongelante), Escena y Conectar Escena".

- Un LED de estado RGB para la indicación de la función de la tecla.
- Medición de temperatura ambiente y medición de luminosidad mediante sensores integrados
- Medición y envío de la temperatura al bus.

2.4 Vista general de las funciones

En el siguiente apartado se describen las funciones para la configuración individual de las entradas y salidas del aparato.

2.4.1 Ninguna función

Con la función **Ninguna función** no se asigna ninguna función a la tecla. La tecla está fuera de funcionamiento.

2.4.2 Iluminación

Interruptor temporizador

Con la función **Interruptor temporizador** se activa una salida de actuador durante un periodo de tiempo ajustable. La temporización puede interrumpirse antes de que transcurra el tiempo de retardo. Un preaviso de desconexión ajustable informa de que el tiempo de retardo ha finalizado mediante una inversión de 1 s del estado de salida. La duración de temporización y el preaviso de desconexión se ajustan en el actuador de conmutación.

Modo automático Conectar

Con la función **Modo automático Conectar** se activa durante la detección de movimiento la salida de actuador correspondiente. Para volver a desconectar esta salida debe ejecutarse un comando de desconexión desde otro aparato, p. ej. un pulsador sensor.

Modo automático Desconectar

Con la función **Modo automático Desconectar** se desconecta durante la detección de movimiento la salida de actuador correspondiente. Para volver a conectar esta salida debe ejecutarse un comando de conexión desde otro aparato, p. ej. un pulsador sensor.

Conectar modo automático

Con la función **Conectar modo automático** se activa durante la detección de movimiento la salida de actuador correspondiente para el periodo de tiempo ajustado en el aparato. Una vez transcurrido este tiempo se vuelve a desconectar de forma correspondiente.

Escena

En una función **Escena** pueden integrarse en un solo grupo varias salidas de conexión/regulación de luz/persiana, y activarse durante la detección de movimiento. Pueden seleccionarse como máximo 8 escenas.

Conectar escena

Con esta función durante la detección de movimiento puede alternarse entre dos escenas.

Comandos de comunicación Función Iluminación

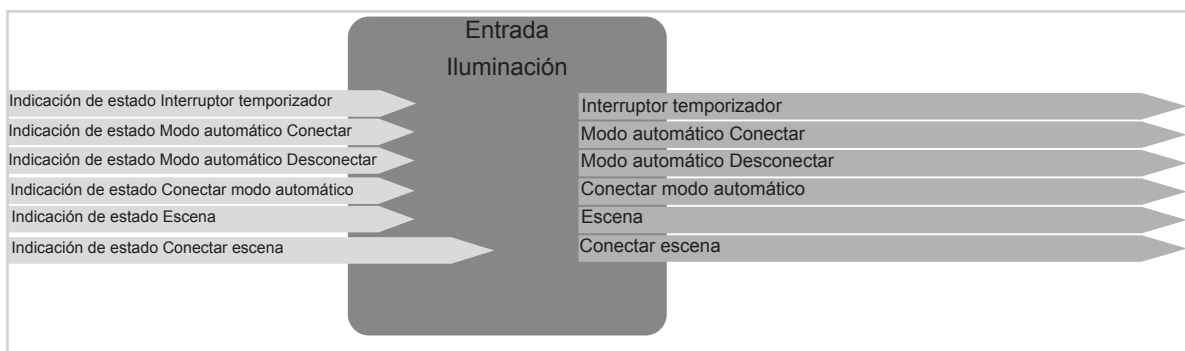


Figura 2: Señales de entrada/salida Función Iluminación

2.4.3 Regular la luz

Modo automático Regular la luz

Con la función **Modo automático Regular la luz** durante la detección de un movimiento se activa la salida de regulación de luz configurada con un valor de regulación de luz ajustable. Para volver a desconectar esta salida debe ejecutarse un comando desde otro aparato, p. ej. un pulsador sensor.

Conectar modo automático Regular la luz

Con la función **Conectar modo automático Regular la luz** durante la detección de movimiento se activa primero el valor de regulación de luz 1 ajustado y, una vez transcurrido el tiempo ajustado en el aparato, se cambia al segundo valor de regulación de luz 2.

Escena

En una función **Escena** pueden integrarse en un solo grupo varias salidas de conexión/regulación de luz/persiana, y conectarse/desconectarse con una pulsación de tecla. Pueden crearse como máximo 8 escenas.

Conectar escena

Con esta función durante la detección de movimiento puede alternarse entre dos escenas.

Comandos de comunicación Función Regular la luz

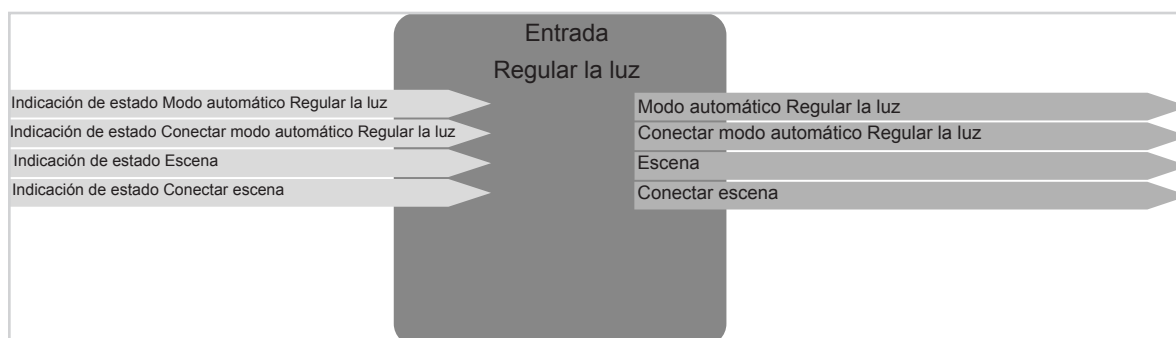


Figura 3: Señales de entrada/salida Función Regular la luz

i Todas las funciones del grupo funcional **Iluminación** pueden enlazarse con una salida de regulación de luz. Sin embargo solo se ejecutará el **Comando de conexión** correspondiente en la salida de conmutación.

2.4.4 Persiana enrollable

La función Persiana enrollable permite subir o bajar persianas, persianas enrollables, toldos y cortinajes similares.

Arriba/Abajo

Con esta función durante la detección de un movimiento la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición final superior. Una vez transcurrido el tiempo ajustado en el aparato, la persiana/persiana enrollable se desplaza a la posición final inferior (los tiempos de desplazamiento a la posición final superior/inferior deben ajustarse en la salida de persiana enrollable correspondiente).

Arriba/Abajo

Con esta función durante la detección de un movimiento la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición final inferior. Una vez transcurrido el tiempo ajustado en el aparato, la persiana/persiana enrollable se desplaza a la posición final superior (los tiempos de desplazamiento a la posición final superior/inferior deben ajustarse en la salida de persiana enrollable correspondiente).

Conectar Arriba / Conectar Abajo

Con una de estas funciones durante la detección la persiana enrollable se desplaza a la posición final superior o inferior, y puede desplazarse en dirección contraria mediante un comando p. ej. de un sensor pulsador.

Modo automático Posición persiana enrollable

Con esta función durante la detección de un movimiento la posición de la persiana enrollable se desplaza a la posición ajustada.

Modo automático Posición lámina

Con esta función durante la detección de un movimiento el ajuste del ángulo de lamas se desplaza a la posición ajustada.

Modo automático Posición persiana enrollable y lámina

Con esta función durante la detección de un movimiento, la posición de la persiana enrollable/persiana y del ángulo de lamas se desplaza a la posición ajustada.

Modo automático Posición persiana enrollable

Con esta función durante la detección de un movimiento la persiana enrollable se desplaza a la posición 1 ajustada y, transcurrido un tiempo de espera ajustado, se desplaza a la posición 2.

Conectar modo automático Ángulo de lamas

Con esta función durante la detección de un movimiento se cambia el ángulo de lamas a la posición de ángulo de lamas 1 y, transcurrido el tiempo de espera ajustado, al ángulo de lamas 2.

Conectar modo automático Posición de lamas persiana enrollable

Con esta función durante la detección de un movimiento la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición 1/ángulo de lamas 1 y, transcurrido el tiempo de espera, se desplaza a la posición 2/ángulo de lamas 2.

Escena

En una función **Escena** pueden integrarse en un solo grupo varias salidas de conexión/regulación de luz/persiana, y conectarse/desconectarse con una pulsación de tecla. Pueden crearse como máximo 8 escenas.

Conectar escena

Con esta función durante la detección de movimiento puede alternarse entre dos escenas.

Comandos de comunicación Función Persiana enrollable

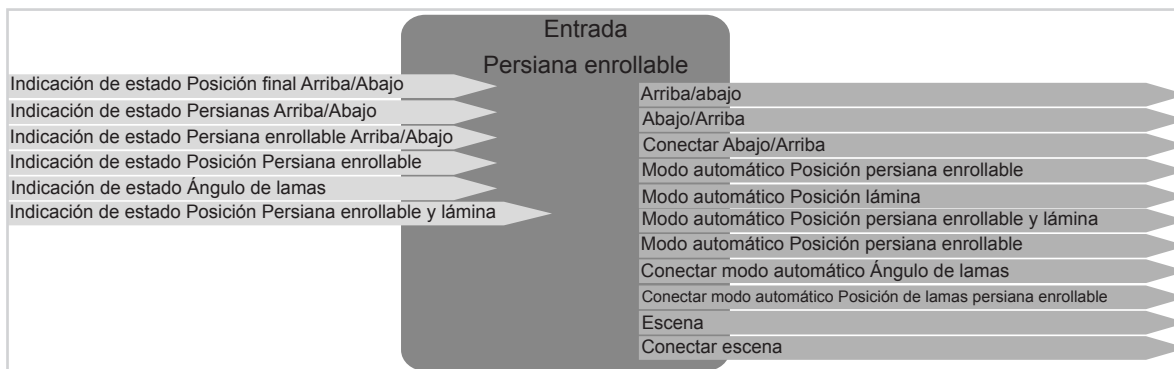


Figura 4: Señales de entrada/salida Función Persiana enrollable

2.4.5 Calefacción/Refrigeración

Modo de funcionamiento

- Modo automático Modo Confort
- Modo automático Modo Eco
- Modo automático Modo Reposo
- Modo automático Modo Protección

Con una de estas funciones durante la detección de un movimiento puede conectarse al modo de funcionamiento Confort, Eco, Reposo o Protección.

Conectar modo automático Modo

Con esta función durante la detección de movimiento se ajusta el funcionamiento calor/frío 1 y, una vez transcurrido el tiempo ajustado, el funcionamiento calor/frío 2.

Escena

En una función **Escena** pueden integrarse en un solo grupo varias salidas de conexión/ regulación de luz/persiana, y conectarse/desconectarse con una pulsación de tecla. Pueden crearse como máximo 8 escenas.

Conectar escena

Con esta función durante la detección de movimiento puede alternarse entre dos escenas.

Comandos de comunicación Función Calefacción/Refrigeración

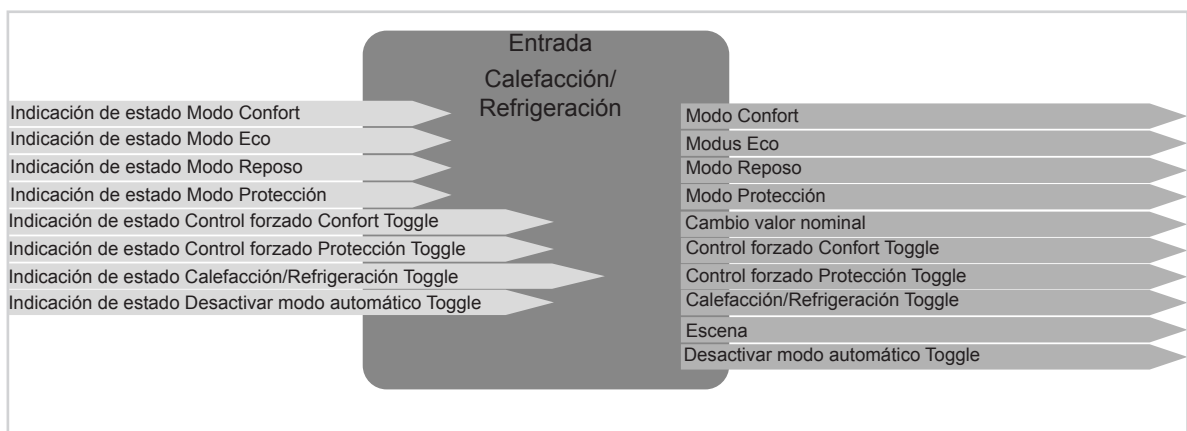


Figura 5: Señales de entrada/salida Función Calefacción/Refrigeración

3. Preparación del proyecto

En los apartados a continuación se describe la configuración de los parámetros para los aparatos del módulo de detector de movimiento 1,10 m y 2,20 m. El modo de funcionamiento de los distintos aparatos solo se diferencia en la altura de montaje. Por esta razón, solo se describe la variante 1,10 m.

i La parametrización y puesta en funcionamiento se realiza mediante la **Herramienta de configuración**.

Cuando todos los aparatos están integrados en el proyecto, puede iniciarse la configuración del aparato.

3.1 Procesamiento del proyecto

Es necesario cumplir los siguientes requisitos para una puesta en funcionamiento correcta con la **herramienta de configuración**:

- ✓ Se ha establecido la conexión de red a la **herramienta de configuración**.
- ✓ Todos los aparatos utilizados (por cable o conexión a la red) están conectados a la **herramienta de configuración**.
- ✓ Iniciar el software de la **herramienta de configuración** (versión navegador o aplicación tablet).
- ✓ Crear un proyecto e introducir los datos específicos del proyecto (nombre del proyecto, dirección, datos del cliente).
- ✓ Hacer clic en Búsqueda para escanear los aparatos.

La **herramienta de configuración** ha escaneado el aparato y puede iniciarse la parametrización.

3.2 Selección de aparato

Para iniciar la configuración, primero hay que seleccionar en la lista de aparatos el aparato correspondiente.

- En la vista general del aparato seleccionar con un clic el **Detector de movimiento KNX-BCU**.

Se abre la siguiente vista (Figura 6).

En el lado derecho (Figura 6, 1) aparece una lista de todas las entradas y salidas de aparato.

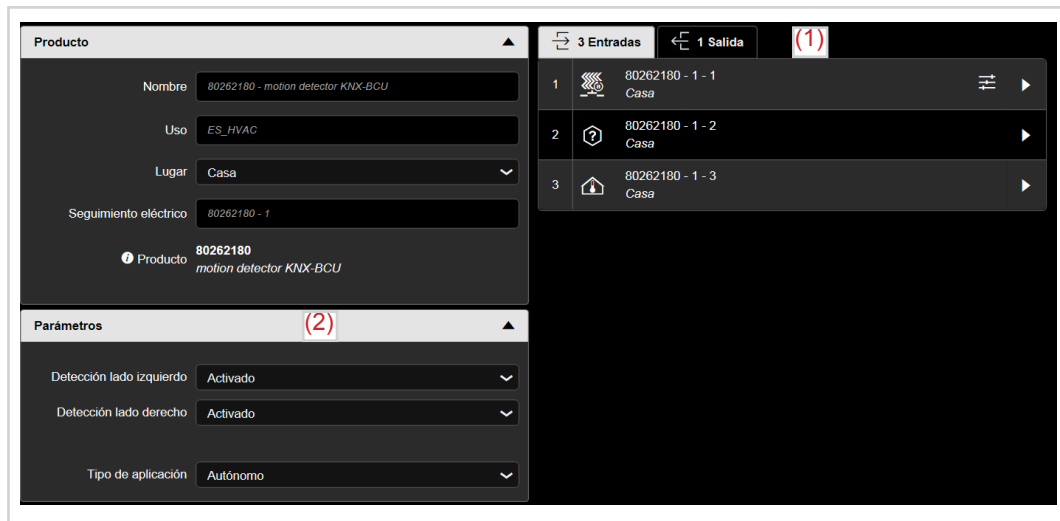


Figura 6: Información de aparato

3.2.1 Campo de menú - Parámetros

En Parámetros (Figura 6,2) hay que efectuar los ajustes para la zona de detección y el tipo de aplicación. Estos ajustes se realizan para todo el aparato.

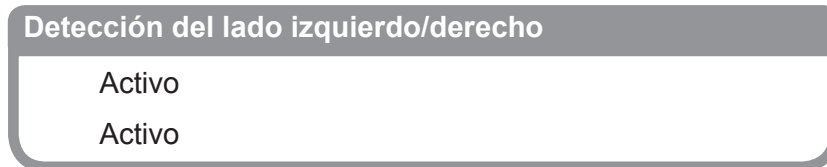


Tabla 1: Activar/desactivar la zona de detección

Parámetros	Descripción	Valor
Detección del lado izquierdo	Con el parámetro se activa o desactiva de forma independiente la evaluación de movimientos para el sensor de movimientos del lado izquierdo y derecho del aparato.	Inactivo Activo *
Detección del lado derecho		Inactivo Activo *

Tabla 2: Ajustar el parámetro Zona de detección

Junto con la activación/desactivación de la zona de detección, en el SW del aparato se limita el ángulo de detección para el lado derecho e izquierdo de cada ajustador entre 45° ... 90°. De este modo, el ángulo de detección puede variar entre 90° y 180° (Figura 7).

* Valor predeterminado

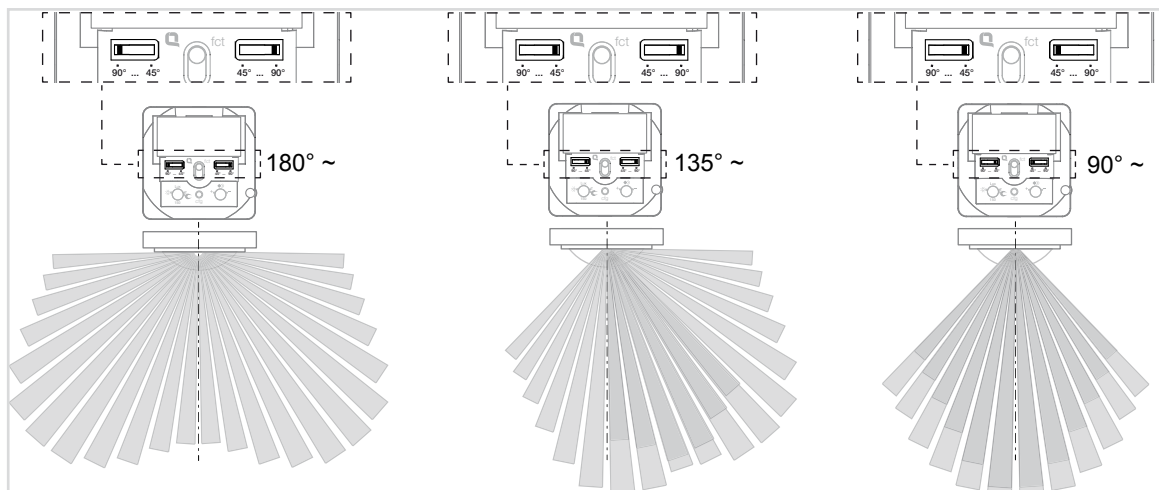


Figura 7: Ajuste del ángulo de detección

Junto con el ajuste del ángulo de detección (izquierda/derecha) hay que ajustar la aplicación para el detector de movimiento. El aparato dispone de tres aplicaciones específicas:

- Aplicación independiente
La aplicación independiente es la variante del aparato ajustada de forma predeterminada. Esta aplicación se utiliza en espacios individuales o superficies pequeñas.
- Maestro
- Esclavo
La aplicación como maestro o esclavo solo se utiliza en combinación de ambas variantes. De esta forma se enlaza un aparato como maestro con uno o varios aparatos esclavo (en función del tamaño de la zona de supervisión). Esta variante es especialmente adecuada para la supervisión de escaleras de viviendas, pasillos y espacios amplios.

Aplicación
Aplicación independiente
Maestro
Esclavo

Tabla 3: Ajustar aplicación

Parámetros	Descripción
Aplicación independiente *	Con esta función se ajusta el detector de movimiento para su aplicación como aparato independiente (Standalone).
Maestro	Con esta función se ajusta el detector de movimiento para su aplicación como aparato maestro .
Esclavo	Con esta función se ajusta el detector de movimiento para su aplicación como aparato esclavo . ⓘ Con esta variante es imprescindible un segundo detector de movimiento como aparato maestro.

Tabla 4: Selección de aplicación del aparato

* Valor predeterminado

3.3 Vista general Entradas/Salidas

La cantidad de entradas y salidas del aparato se basa en la aplicación de aparato utilizada (**aplicación independiente**, aparato **maestro**, aparato **esclavo**).

En las ilustraciones siguientes se representan en el lado izquierdo las entradas y en el lado derecho las salidas del detector de movimiento.

3.3.1 Aplicación independiente





3 entradas		1 salida	
	80262180 - 1 -1 Casa		80262180 - 1 -1 Funciones casa - generales
	80262180 - 1 -2 Casa		
	80262180 - 1 -3 Casa		

Tabla 5: Vista general Entradas/Salidas - Aplicación independiente

En la variante **Aplicación independiente** el aparato dispone de tres entradas y una salida.

- Entradas 1 - 2
Las entradas 1 - 2 pueden asignarse con las funciones "Iluminación - Regular la luz - Persiana enrollable - Calefacción/Refrigeración".
- Entrada 3
Esta entrada tiene asignada la función **Temperatura ambiente**.

Con salidas se hace referencia a funciones que se activan pulsando la tecla de otro pulsador.

- Salida 1:
Esta salida se utiliza para desactivar la función de detector de movimiento.

3.3.2 Maestro






3 entradas		2 salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa		80262180 - 1 -1 Funciones casa - generales
	80262180 - 1 -2 Casa		80262180 - 1 -2 Funciones casa - generales
	80262180 - 1 -3 Casa		

Tabla 6: Vista general Entradas/Salidas - Maestro

En la variante **Maestro** el aparato dispone de tres entradas y dos salidas.

- Entradas 1 - 2
Las entradas 1 - 2 pueden asignarse con las funciones "Iluminación - Regular la luz - Persiana enrollable - Calefacción/Refrigeración".
- Entrada 3
Esta entrada tiene asignada la función **Temperatura ambiente**.

Con salidas se hace referencia a funciones que se activan pulsando la tecla de otro pulsador o mediante otro detector de movimiento (esclavo).

- Salida 1:
Esta salida se utiliza para desactivar la función de detector de movimiento.
- Salida 2:
Esta salida se utiliza para reenviar la función de detector de movimiento a un aparato esclavo.

3.3.3 Esclavo




1 entradas		1 salida	
	80262180 - 1 -1 Casa		80262180 - 1 -1 Funciones casa - generales
	80262180 - 1 -2 Casa		

Tabla 7: Vista general Entradas/Salidas - Esclavo

En la variante **Esclavo** el aparato dispone de dos entradas y una salida.

- Entrada 1
Esta entrada tiene asignada la función "Temperatura ambiente".
- Entrada 2
Esta entrada tiene asignada la función "Detección de movimiento". Esta función está operativa en combinación con la correspondiente función maestro.

Con salidas se hace referencia a funciones que se activan pulsando la tecla de otro pulsador o mediante otro detector de movimiento (esclavo).

- Salida 1:
Esta salida se utiliza para desactivar la función de detector de movimiento.

4. Configuración de entradas de movimiento

En el siguiente capítulo se describen las funciones que deben ejecutarse durante la detección de movimiento. Se describe siempre la primera entrada de movimiento. La configuración de la otra entrada se realiza de forma correspondiente. Las funciones de las entradas se distribuyen en los siguientes grupos funcionales.

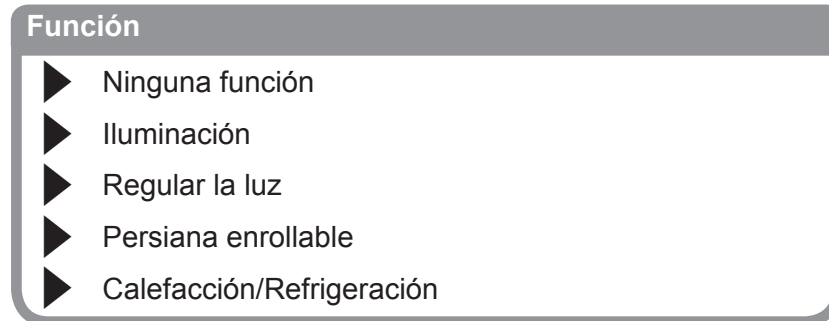



Figura 8: Selección de función de la tecla individual

La función **Ninguna función**  debe preajustarse al inicio de la parametrización. Esto significa que el canal correspondiente no está en funcionamiento.

Las funciones **Iluminación**, **Regular la luz**, **Persiana enrollable** y **Calefacción/Refrigeración** tienen diferentes subfunciones que se describen en los siguientes apartados.

Parámetros	Descripción	Valor
Ninguna función *	La entrada no tiene ninguna función (inactiva).	
Iluminación	Con este parámetro se ajusta la función del canal en Iluminación .	Interruptor temporizador Modo automático Conectar Modo automático Desconectar Conectar modo automático Escena Conectar escena
Regular la luz	Con este parámetro se ajusta la función del canal en Regular la luz .	Modo automático Regular la luz Conectar modo automático Regular la luz Escena Conectar escena
Persiana enrollable	Con este parámetro se ajusta la función del canal en Persiana enrollable .	Arriba/Abajo Abajo/Arriba Conectar Arriba Conectar Abajo Modo automático Posición persiana enrollable Toggle Modo automático Posición lamas Toggle Modo automático Posición persiana enrollable y lámina Toggle Conectar modo automático Posición persiana enrollable Conectar modo automático Ángulo de lamas persiana enrollable Escena Conectar escena
Calefacción/Refrigeración	Con este parámetro se ajusta la función del canal en Calefacción/Refrigeración .	Modo automático Modo Confort Modo automático Modo Eco Modo automático Modo Reposo Modo automático Modo Protección Conectar modo automático Modo Escena Conectar escena

Tabla 8: Función durante detección de movimiento

* Valor predeterminado

4.1 Funciones Iluminación ☀️

La función "Iluminación" se utiliza para conectar/desconectar las iluminaciones o circuitos eléctricos mediante un actuador de conmutación.

i Al final del capítulo hay una lista con todas las combinaciones posibles entre entradas - salidas/entradas.

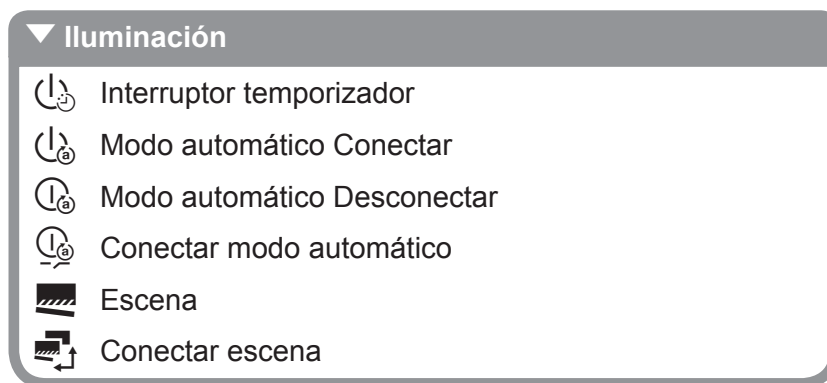


Figura 9: Vista general de la función **Iluminación**

4.1.1 Función Interruptor temporizador ⏰

Con la función **Interruptor temporizador** se activa una salida de conmutación durante un periodo de tiempo ajustable. La temporización puede interrumpirse antes de que transcurra el tiempo de retardo. Un preaviso de desconexión ajustable informa de que el tiempo de retardo ha finalizado mediante una inversión de 1 s del estado de salida. La duración de temporización y el preaviso de desconexión se ajustan en el actuador de conmutación.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 10: Enlace función **Interruptor temporizador**

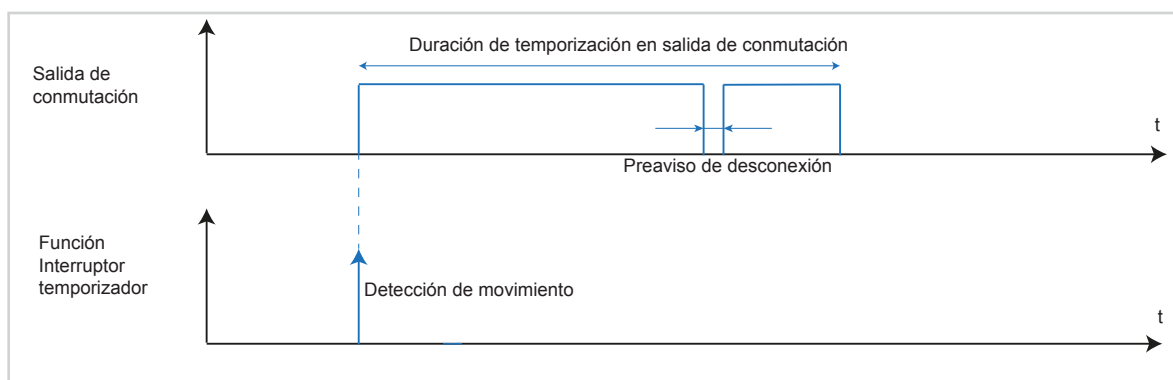


Figura 11: Gráfico señal-tiempo interruptor temporizador

4.1.2 Modo automático Conectar

Con la función **Modo automático Conectar** se activa durante la detección de movimiento la salida de conmutación correspondiente. Para volver a desconectar esta salida debe ejecutarse un comando de desconexión desde otro aparato, p. ej. un pulsador sensor.

El tiempo de retardo ajustado en el aparato no influye en las propiedades de conmutación.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 12: Enlace función **Modo automático Conectar**

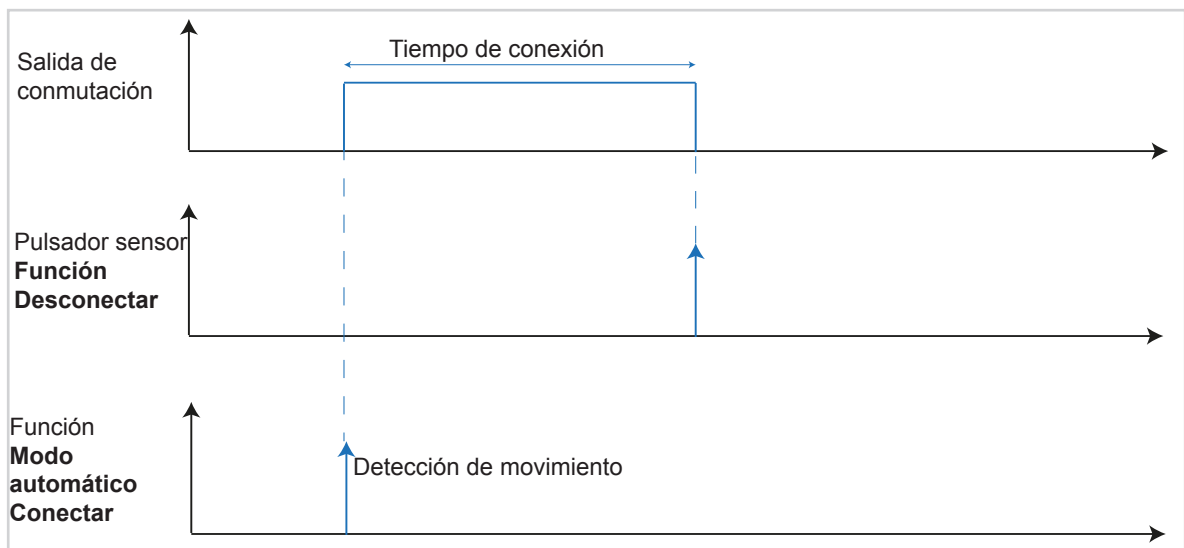


Figura 13: Diagrama de tiempo de señal **Modo automático Conectar**

4.1.3 Modo automático Desconectar

Con la función **Modo automático Desconectar** se desconecta durante la detección de movimiento la salida de conmutación correspondiente. Para volver a activar esta salida debe efectuarse un comando de desconexión desde otro aparato, p. ej. un pulsador sensor.

El tiempo de retardo ajustado en el aparato no influye en las propiedades de conmutación.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 14: Enlace función **Modo automático Desconectar**

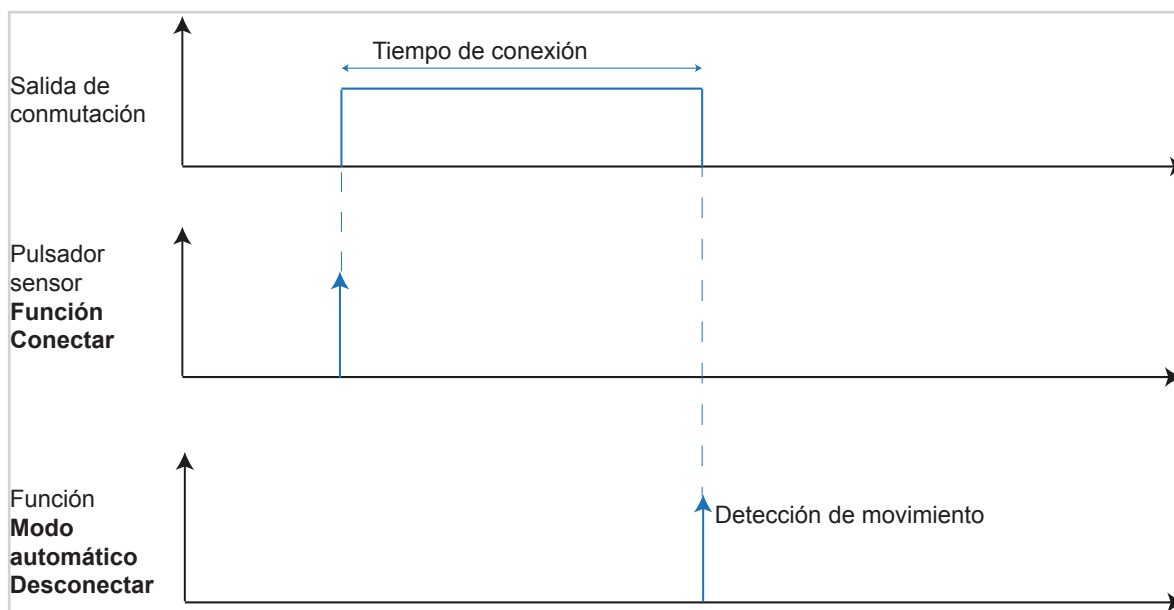


Figura 15: Diagrama de tiempo de señal **Modo automático Desconectar**

4.1.4 Conectar Modo automático

Con la función **Conectar modo automático** se activa durante la detección de movimiento la salida de conmutación correspondiente para el tiempo ajustado en el aparato y, una vez transcurrido este tiempo, vuelve a desconectarse del mismo modo.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 16: Enlace función **Conectar modo automático**

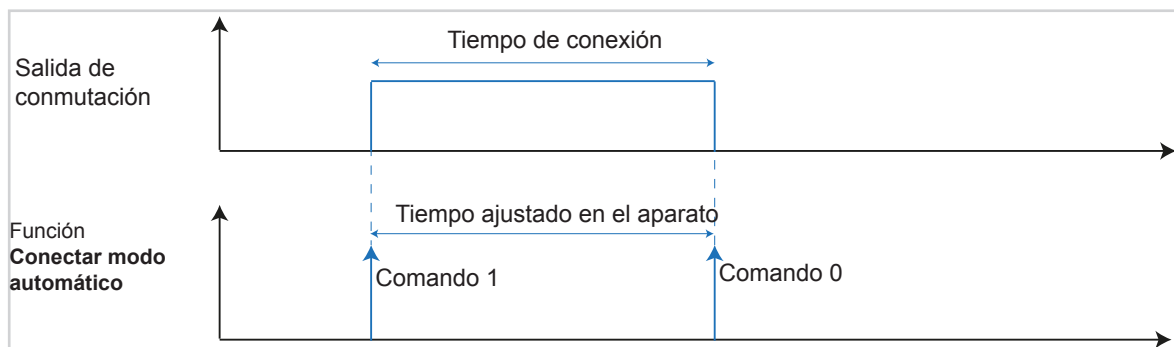


Figura 17: Diagrama de tiempo de señal **Conectar modo automático**

4.1.5 Función Escena

Durante la detección de movimiento se activa la escena ajustada en Figura 19. El aparato puede activar como máximo 8 escenas.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 18: Enlace función **Escena**

Tras seleccionar la función Escena se abre un campo de menú adicional para determinar el número de escena. Aquí puede introducirse entre 1 ... y 8 (Figura 19).

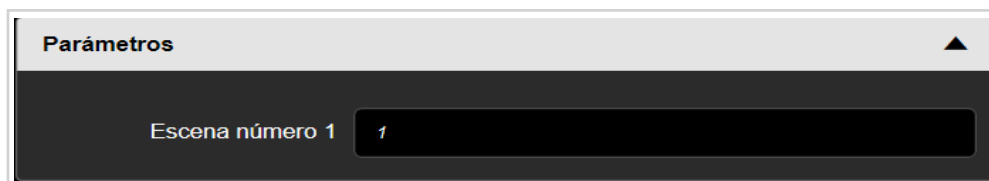


Figura 19: Introducción de número de escena

Se pueden modificar los valores de parámetro correspondientes de la escena con los puestos de control correspondientes, y se pueden guardar mediante una pulsación prolongada de la tecla.

Ejemplo: escena TV

En el ejemplo de escena TV se modifican los valores de escena típicos y a continuación se guarda otra vez la escena.

- Estos ajustes se efectúan en un pulsador sensor o en los actuadores correspondientes. El ejemplo mencionado aquí se representa con un pulsador sensor de 3 elementos.
- El detector de movimiento cambia solo a la escena seleccionada de forma correspondiente.
- Conectar la escena pulsando brevemente la tecla (Figura 20, A).
La escena se activa, p. ej. la iluminación se regula al 30 %; las persianas se cierran un 85 %.

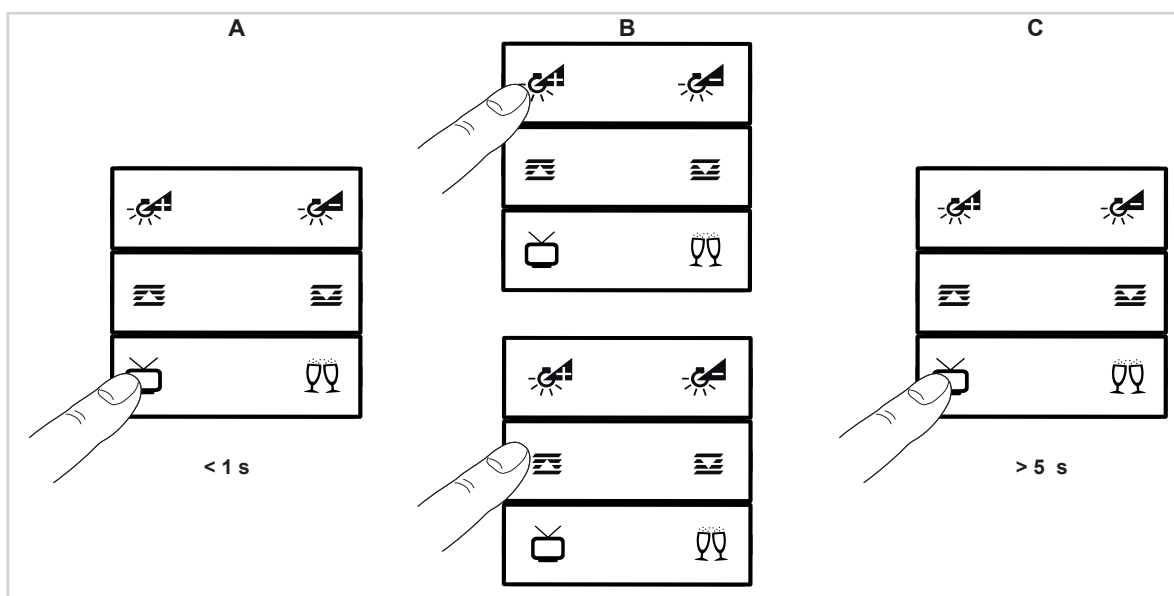





Figura 20: Activación de escena

Ajustar nuevos parámetros de escena en el pulsador sensor (Figura 20, B).

- Modificar la potencia de iluminación, regular la luz más clara o más oscura.
- Modificar la posición de la persiana.
- Mantener pulsada la tecla para Escena TV  más de 5 s (Figura 20, C).

Se han guardado los nuevos parámetros de escena. Si se pulsa de nuevo la tecla  se activan los nuevos ajustes de la escena.

 La función Guardar escena mediante pulsación prolongada de la tecla está conectada de forma predeterminada.

4.1.6 Conectar escena

La función **Conectar escena** activa en primer lugar durante la detección de movimiento la escena ajustada en **Número de escena 1**. Una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado en el detector de movimiento, se cambia a la escena ajustada en **Número de escena 2**.

La función Conectar escena se puede utilizar en todos los bloques funcionales (iluminación, regulación de la luz, persiana enrollable y calefacción/refrigeración).







Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 <i>Casa - Iluminación</i>
				TXA661A - 1 -1 <i>Casa - Regular la luz</i>
				TXA610 - 1 -1 <i>Casa- Persiana enrollable</i>
				80660100 - 1 -1 <i>Casa</i>

Figura 21: Enlace función **Conectar escena**

Parámetros ▲

Escena número 1

Escena número 2

Figura 22: Ajustar número de escena 1 y 2

4.1.7 Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace

En la siguiente vista general se representan todas las combinaciones posibles de enlace para la función **Iluminación**. Se puede ver que también se enlazan entradas con entradas (según la selección de función).

Enlace				
Entrada 			Salida 	
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de conmutación
				Salida de regulación de luz
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de conmutación
				Salida de regulación de luz
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de conmutación
				Salida de regulación de luz
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de regulación de luz
				Salida de conmutación
	80262180 - 1 -1 Casa (esclavo)			Detector adicional (maestro)
	80262180 - 1 -1 Casa			Termostato ambiente

Figura 23: Posibles combinaciones **Iluminación** Entrada - Salida











Enlace				
Salida 			Entrada 	
	80262180 - 1 -1 Casa			Desactivar modo automático Toggle
				Desactivar modo automático
	80262180 - 1 -1 Casa (maestro)			80262180 - 1 -4 Casa (esclavo)

Figura 24: Posibles combinaciones **Iluminación** Salida - Entrada

4.2 Funciones Regular la luz

Con la función **Regular la luz** se activa la iluminación durante la detección de movimiento a un valor de regulación de luz ajustado.

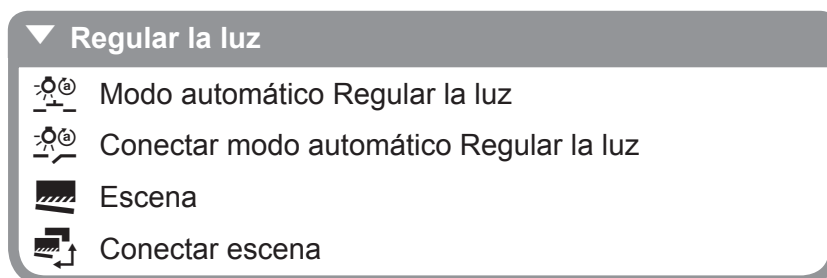


Figura 25: Vista general de las funciones **Regular la luz**

i Todas las funciones del grupo funcional **Iluminación** pueden enlazarse con una salida de regulación de luz. Solo se ejecutará el **Comando de conmutación** correspondiente.

4.2.1 Modo automático Regular la luz

Con la función **Modo automático Regular la luz** durante la detección de movimiento se activan los circuitos de iluminación/iluminaciones a un valor de regulación de luz 1 ajustado previamente (Figura 26). El valor de regulación de luz 1 que debe ajustarse puede variar entre 0 % (Iluminación Desconectar) ... y 100 % (Iluminación Conectar). La iluminación permanece activada hasta que se ejecuta una señal de desconexión, p. ej. desde un pulsador sensor.

- i** No se evalúa el ajuste de tiempo del aparato.
- i** No se evalúa la duración de temporización ajustada en la salida de regulación de luz.

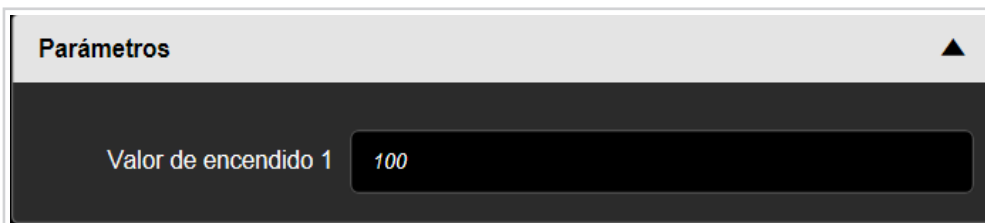


Figura 26: Ajuste valor de regulación de luz 1 - **Modo automático Regular la luz**

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA661A - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 27: Enlace función **Modo automático Regular la luz**

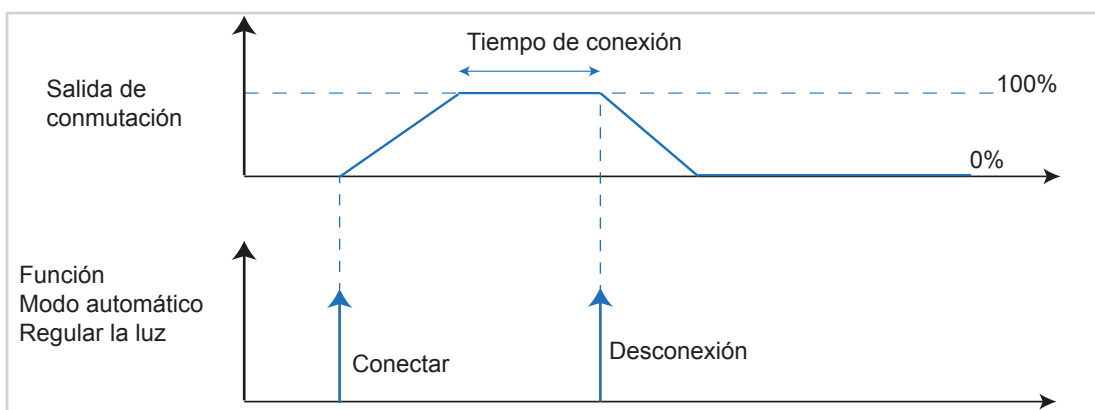


Figura 28: Diagrama de tiempo de señal **Modo automático Regular la luz**

4.2.2 Conectar modo automático Regular la luz

Con la función **Conectar modo automático Regular la luz** durante la detección de movimiento se activan los circuitos de iluminación/iluminaciones a un valor de regulación de luz 1 ajustado previamente (Figura 29). Una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado en el aparato se cambia al segundo valor de regulación de luz 2. Los valores de luz 1/2 que deben ajustarse varían entre 0 % (Iluminación Desconectar) ... y 100 % (Iluminación Conectar). La iluminación permanece activada hasta que se ejecuta una señal de desconexión, p. ej. desde un pulsador sensor.

- No se evalúa el ajuste de tiempo del aparato.
- Tampoco se evalúa la duración de temporización ajustada en la salida de regulación de luz.

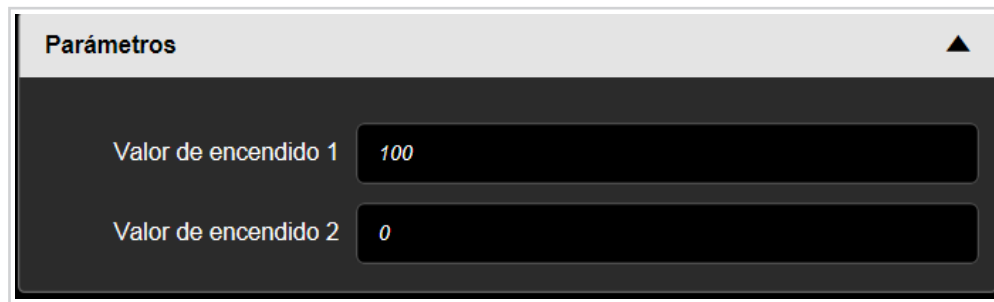


Figura 29: Ajuste valor de regulación 1/2 - **Conectar modo automático Regular la luz**

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA661A - 1 -1 Casa - Iluminación

Figura 30: Enlace función **Conectar modo automático Regular la luz**

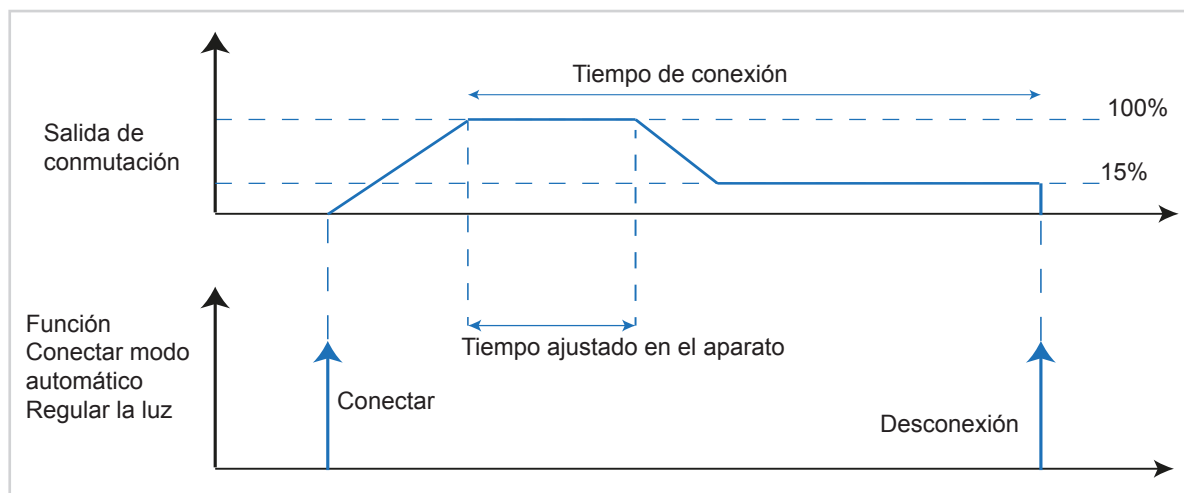


Figura 31: Diagrama de tiempo de señal **Conectar modo automático Regular la luz**

4.2.3 Función Escena

La descripción exacta de la función **Escena** se detalla en el capítulo „4.1.5 Función Escena “.

4.2.4 Función Conectar escena

La descripción exacta de la función **Conectar escena** se detalla en el capítulo „4.1.6 Conectar escena “.

4.2.5 Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace

En la siguiente vista general se representan todas las combinaciones posibles de enlace para la función **Regular la luz**. Se puede ver que también se enlazan entradas con entradas (según la selección de función).























Enlace				
Entrada 			Salida 	
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de conmutación
				Salida de regulación de luz
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de conmutación
				Salida de regulación de luz
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de conmutación
				Salida de regulación de luz
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida de regulación de luz
				Salida de conmutación

Figura 32: Posibles combinaciones **Regular la luz** Entrada - Salida

4.3 Funciones Persiana enrollable

En las siguientes ventanas de parámetros se configura la función **Persiana enrollable** para los canales de detección.

Esta función sirve para accionar persianas enrollables, persianas, toldos y otros cortinajes.

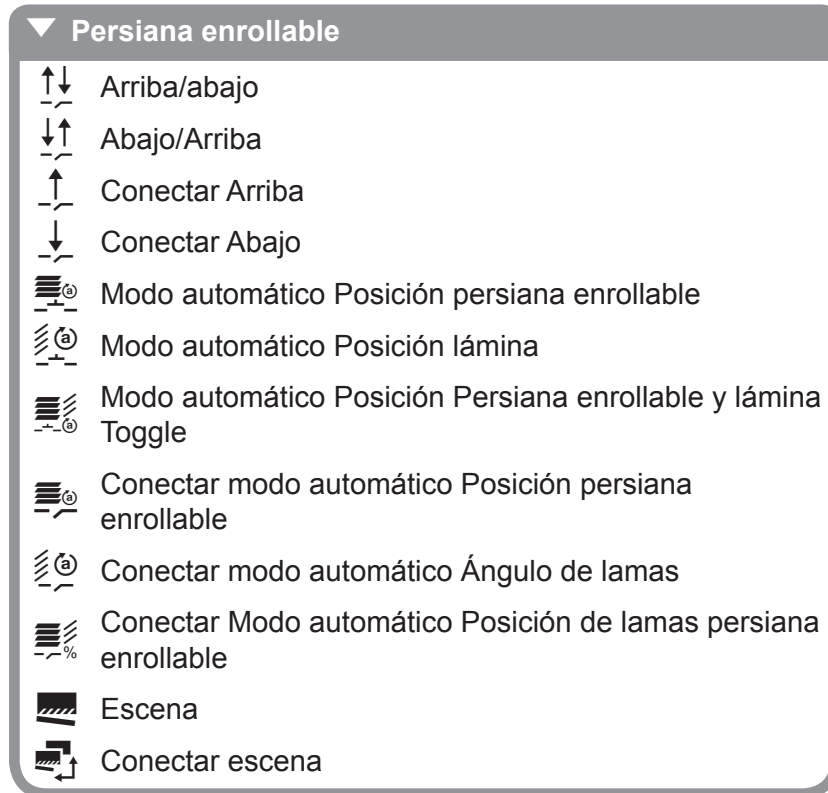



Figura 33: Vista general de funciones **Persiana enrollable**

 Fijación del tiempo de desplazamiento y tiempo de pasos de lamas, véanse instrucciones de uso del actuador de conmutación/persiana correspondiente, o del actuador persiana enrollable/persiana.

4.3.1 Fundamentos Control de persiana enrollable/Persiana

En los accionamientos de persiana enrollable/persiana con interruptores de final de carrera puede colocarse la posición de la persiana/persiana enrollable en la posición correcta especificando un valor porcentual. Al hacerlo hay que tener en cuenta los siguientes ajustes:

En los accionamiento de persiana se diferencia además entre láminas dispuestas de forma horizontal y vertical.

Ajuste de láminas con láminas dispuestas en horizontal

La posición final superior de las persianas enrollables/persianas se ajusta mediante el valor 0 % y se devuelve como valor de estado.



Función Posición en %

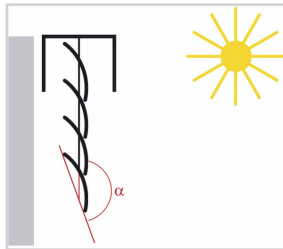
- Protección solar totalmente abierta
- Alcanzada posición final superior: 0 %

Figura 34: Posición de persiana posición final superior 0 %

La posición final inferior de las persianas enrollables/persianas se ajusta mediante el valor 100 % y se devuelve como valor de estado.

Cuando un accionamiento de persiana se desplaza desde la posición final superior a la posición final inferior, las láminas se inclinan primero a una posición casi horizontal y la persiana se desplaza hasta la posición final inferior con las láminas cerradas.

Si la persiana se encuentra en la posición final inferior y las láminas están totalmente cerradas, esta posición de las láminas se designa como vertical y 100 %. Las láminas totalmente cerradas no tienen sin embargo una posición exactamente vertical ($\alpha = 180^\circ$), sino que forman un pequeño ángulo con las verticales.

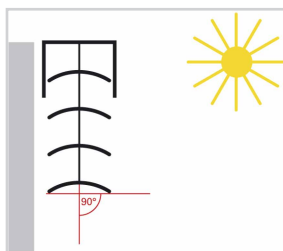


Función Posición en %

- Protección solar totalmente cerrada
- Alcanzada posición final inferior: 100 %

Figura 35: Posición de persiana posición final inferior

Cuando la persiana se pone en movimiento desde la posición vertical (posición final inferior, 100 % totalmente cerrada), las láminas se mueven a la posición horizontal ($\alpha = 90^\circ$). Con esta función del ajuste de láminas, puede determinarse la cantidad de pasos necesarios para permitir un ajuste casi continuado de las láminas.

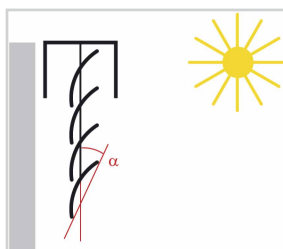


Ángulo de lamas en %

- Ajuste de láminas horizontal ($\alpha = 90^\circ$)

Figura 36: Ajustar ángulo de lamas

En las persianas puede ajustarse la posición de las láminas más allá de la posición horizontal, hasta que finaliza el ajuste de láminas y se inicia el movimiento de desplazamiento a la posición final superior. En ese caso el ángulo de lamas puede tener un valor entre 0 ... 90° .



Ángulo de lamas en %

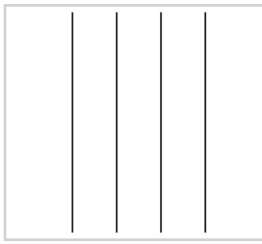
- Posición de láminas al iniciar el desplazamiento a la posición final superior

Figura 37: Ángulo de lamas al iniciar el desplazamiento a la posición final superior

Ajuste de láminas con láminas dispuestas en vertical

En caso de protección contra deslumbramiento o visual, con las láminas dispuestas en vertical la protección contra deslumbramiento se comporta como las láminas dispuestas en horizontal. En ese caso con las láminas totalmente abiertas se envía el valor 0 % y se considera como valor de estado. Entonces las láminas forman un ángulo de $\alpha = 90^\circ$ entre la

protección antideslumbrante totalmente abierta y la protección antideslumbrante totalmente cerrada .

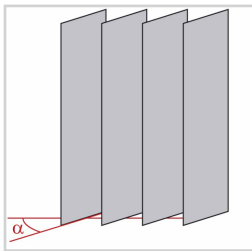


Ángulo de lamas en %

- Láminas dispuestas en vertical totalmente abiertas $\alpha = 90^\circ$

Figura 38: Ángulo de lamas de láminas dispuestas en vertical $\alpha = 90^\circ$

Las láminas totalmente cerradas se conectan con un valor = 100 % y se consideran asimismo como estado. El ángulo que forman las láminas con la dirección de desplazamiento es de aproximadamente 0° .

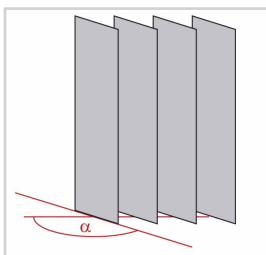


Ángulo de lamas en %

- Láminas dispuestas en vertical totalmente cerradas $\alpha \approx 0^\circ$

Figura 39: Ángulo de lamas de láminas dispuestas en vertical $\alpha \approx 0^\circ$

Cuando se abre la protección antideslumbrante, las láminas giran a una posición algo inferior a 180° .



Ángulo de lamas en %

- Láminas dispuestas en vertical en desplazamiento de apertura $\alpha \approx 180^\circ$

Figura 40: Ángulo de lamas en desplazamiento de apertura $\alpha \approx 180^\circ$

4.3.2 Funciones Persiana enrollable Arriba/Abajo

Con la función **Persiana enrollable Arriba/Abajo** se activa durante la detección de movimiento la salida de persiana enrollable/persiana y se desplaza a la posición final superior. El tiempo de desplazamiento a la posición final superior depende de los ajustes en el detector de movimiento:

- En el aparato se ajusta la función de generación de impulsos.
- En el aparato se ajusta un tiempo de conmutación.

Función Generación de impulsos:

Con la función Generación de impulsos, la persiana enrollable/persiana se desplaza durante la detección de movimiento a la posición final superior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado (salida de conmutación). Tras alcanzar la posición final superior y una vez transcurrido el tiempo de conmutación, la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición final inferior, hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento en la salida de conmutación.

Función Tiempo de conmutación:

Con la función Tiempo de conmutación, la persiana enrollable/persiana se desplaza durante la detección de movimiento hacia arriba hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en el detector de movimiento. Una vez transcurrido este tiempo y el tiempo de conmutación, la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición inferior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en la salida de conmutación.





Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 41: Enlace función **Persianas Arriba/Abajo**

 En la descripción de la aplicación/instrucciones de uso para cada salida de persiana enrollable/persiana puede consultarse más información, como p. ej. el modo de funcionamiento, tiempo de desplazamiento a la posición final superior/inferior.

4.3.3 Funciones Persiana enrollable Abajo/Arriba

Con la función **Persiana enrollable Abajo/Arriba** se activa durante la detección de movimiento la salida de persiana enrollable/persiana y se desplaza a la posición final inferior. El tiempo de desplazamiento a la posición final inferior depende de los ajustes en el detector de movimiento:

- En el aparato se ajusta la función de generación de impulsos.
- En el aparato se ajusta un tiempo de conmutación.

Función Generación de impulsos:

Con la función Generación de impulsos la persiana enrollable/persiana se desplaza durante la detección de movimiento a la posición final inferior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado (salida de conmutación). Tras alcanzar la posición final inferior y una vez transcurrido el tiempo de conmutación, la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición final superior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en la salida de conmutación.

Función Tiempo de conmutación:

Con la función Tiempo de conmutación, la persiana enrollable/persiana se desplaza durante la detección de movimiento hacia abajo hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en el detector de movimiento. Una vez transcurrido este tiempo y el tiempo de conmutación, la persiana enrollable/persiana se desplaza a la posición superior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en la salida de conmutación.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 42: Enlace función **Persianas Arriba/Abajo**

i En la descripción de la aplicación para cada salida de persiana enrollable/persiana, puede consultarse más información, como p. ej. el modo de funcionamiento, tiempo de funcionamiento a la posición final superior/inferior.

4.3.4 Función Conectar Arriba

Con la función **Conectar Arriba**, durante la detección de movimiento se efectúa un desplazamiento de la persiana enrollable/persiana a la posición final superior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en la salida de persiana enrollable/persiana.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 43: Enlace función **Persianas Arriba/Abajo**

4.3.5 Función Conectar Abajo

Con la función **Conectar Abajo**, durante la detección de movimiento se efectúa un desplazamiento de la persiana enrollable/persiana a la posición final inferior hasta que transcurre el tiempo de desplazamiento ajustado en la salida de persiana enrollable/persiana.

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 44: Enlace función **Persianas Arriba/Abajo**

4.3.6 Función Modo automático Posición persiana enrollable

Con la función **Modo automático Posición persiana enrollable** durante la detección de movimiento se desplazan las persianas enrollables a la posición ajustada. El valor **Posición 1** puede variar entre 0 - 100 % (Figura 46).

- 0 %: alcanzada posición final superior, abierta persiana enrollable/persiana
- 100 %: alcanzada posición final inferior, cerrada persiana enrollable/persiana

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 45: Enlace Función **Posición Persiana enrollable**

Parámetros

Posición 1 (0-100%)

Figura 46: Introducción posición persiana enrollable entre 0 - 100 %

4.3.7 Función Modo automático Posición de lámina

Durante la detección de movimiento la **Posición de la lámina** se gira a la posición previamente ajustada (Figura 48). El valor ajustado de **Ángulo de lamas 1** puede variar entre 0 - 100 %.

- 0 %: lámina totalmente abierta, ángulo de lamas $\alpha = 90^\circ$
- 100 %: lámina totalmente cerrada, ángulo de lamas $\alpha = 0^\circ$

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 47: Enlace Función **Ángulo de lamas**

Parámetros ▲

Posición lamas 1 (0-100%)

Figura 48: Introducción ángulo de lamas 0 - 100 %

4.3.8 Funciones Modo automático Posición de persiana enrollable y lámina

Durante la detección de movimiento la **Posición de la persiana enrollable y lámina** se gira a la posición previamente ajustada (Figura 50). El valor ajustado de **Ángulo de lamas 1** y **Posición 1** puede variar entre 0 - 100 %.

Primero se desplaza la posición de la persiana enrollable a la posición correspondiente y a continuación se ajusta la lámina/ángulo de lamas.

- 0 %: lámina totalmente abierta, ángulo de lamas $\alpha = 90^\circ$
- 100 %: lámina totalmente cerrada, ángulo de lamas $\alpha = 0^\circ$

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 49: Enlace Función **Posición Persiana enrollable y lámina**

Parámetros ▲

Posición 1 (0-100%)

Posición lamas 1 (0-100%)

Figura 50: Entrada Posición/Ángulo de lamas 0 - 100 %

4.3.9 Función Modo automático Posición persiana enrollable

Con la función **Modo automático Posición persiana enrollable** durante la detección de movimiento se desplaza la persiana enrollable a la **Posición 1** ajustada (Figura 52). Se inicia el tiempo de espera en el detector de movimiento. Una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado se efectúa el desplazamiento a la **Posición 2** (Figura 52) y la persiana enrollable se detiene (Figura 53).

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 51: Enlace Función **Posición Persiana enrollable** y lámina

Parámetros ▲

Posición 1 (0-100%)

Posición 2 (0-100%)

Figura 52: Introducción **Posición 1** y **Posición 2**

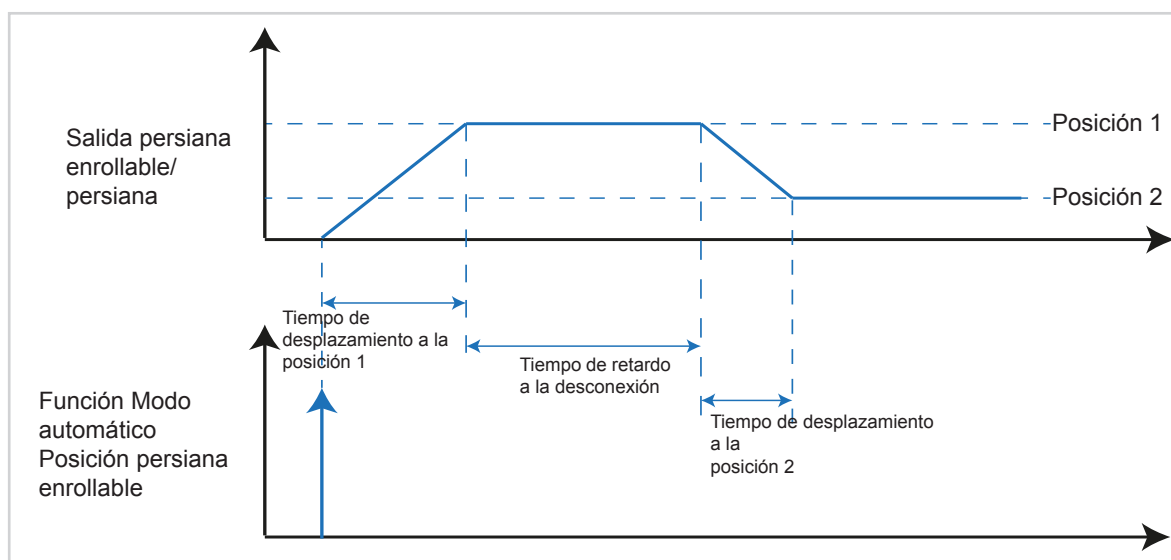


Figura 53: Diagrama de tiempo de señal **Modo automático Posición persiana enrollable**

4.3.10 Función Conectar modo automático Ángulo de lamas

Con la función **Conectar modo automático Ángulo de lamas** durante la detección de movimiento se cambia el ángulo de lamas a la posición **Ángulo de lamas 1** (Figura 55). Se inicia el tiempo de espera en el detector de movimiento. Una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado se ajusta el **Ángulo de lamas 2** (Figura 55).

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 54: Enlace Función **Posición Persiana enrollable** y lámina



Figura 55: Introducción **Ángulo de lamas 1** y **Ángulo de lamas 2**

4.3.11 Funciones Conectar modo automático Posición de lamas persiana enrollable

Durante la detección de movimiento, en esta función la persiana enrollable/persiana se desplaza a la **Posición 1/Ángulo de lamas 1**. Transcurrido el tiempo de espera la persiana enrollable/persiana se desplaza a la **Posición 2/Ángulo de lamas 2**. Los valores para la **Posición X** y el **Ángulo de lamas X** varían entre 0 - 100 % (Figura 57).

Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -1 Casa- Persiana enrollable

Figura 56: Enlace función **Conectar modo automático Posición de lamas persiana enrollable**

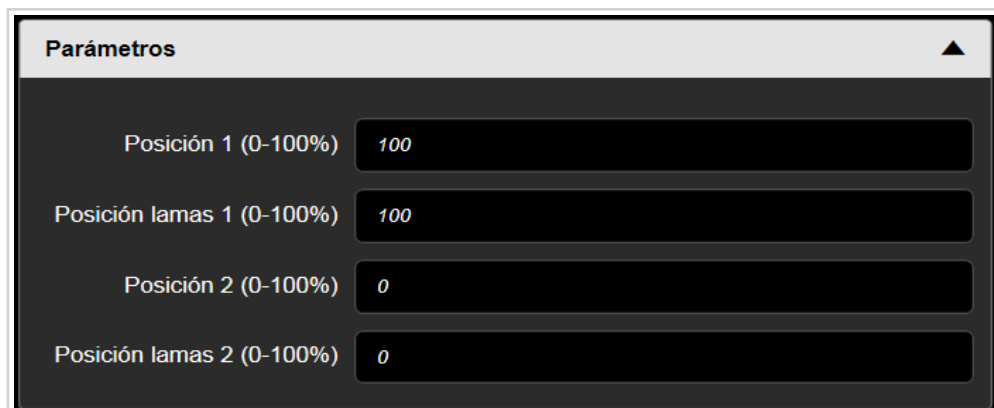


Figura 57: Introducción **Posición 1 y 2** y **Ángulo de lamas 1 y 2**

En los ajustes de las salidas de persiana enrollable/persiana puede consultarse más información como p. ej. el modo de funcionamiento, tiempo de funcionamiento a la posición final superior/inferior.

4.3.12 Función Escena

La descripción exacta de la función **Escena** se detalla en el capítulo „4.1.5 Función Escena “.

4.3.13 Función Conectar escena

La descripción exacta de la función **Conectar escena** se detalla en el capítulo „4.1.6 Conectar escena “.

4.3.14 Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace

En la siguiente vista general se representan todas las combinaciones posibles de enlace para la función **Persiana enrollable**.

Enlace				
Entrada 			Salida 	
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana
	80262180 - 1 -1 Casa			Salida Persiana enrollable/persiana

Figura 58: Posibles combinaciones **Persiana enrollable** Entrada - Salida

4.4 Funciones Calefacción/Refrigeración

La función **Calefacción/Refrigeración** permite controlar un termostato ambiente KNX externo durante la detección de movimiento.

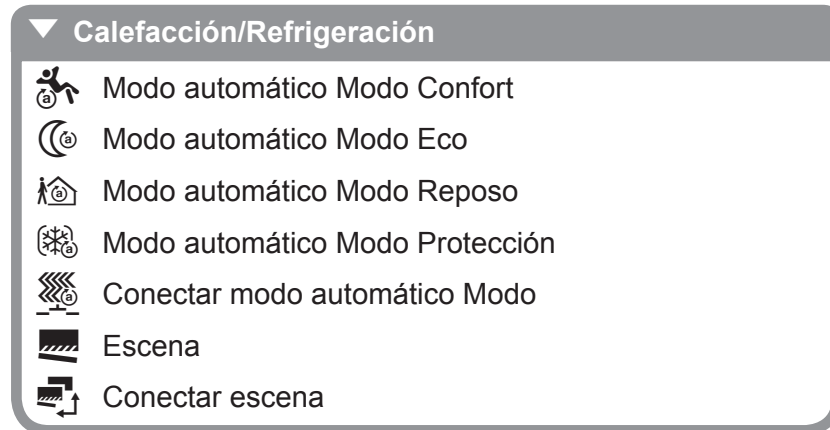





Figura 59: Vista general de las funciones **Calefacción/Refrigeración**


Con las funciones Modo Confort, Eco, Reposo y Protección pueden activarse o modificarse los modos de funcionamiento durante la detección de movimiento en los termostatos correspondientes, y enviarse al bus.

Ejemplo:


- Confort 

El modo de funcionamiento **Confort** ajusta la temperatura ambiente a un valor de temperatura predefinido en el termostato, p. ej. temperatura de bienestar 21 °C, en presencia.
- Reposo 

En el modo de funcionamiento **Reposo** desciende la temperatura ambiente a un valor predefinido en el termostato, p. ej. 19 °C, al abandonar la estancia (ausencia breve).
- Eco 

En el modo de funcionamiento **Eco** la temperatura ambiente se regula a un valor inferior definido en el termostato, p. ej. 17 °C, en caso de vacaciones (ausencia prolongada).
- Protección anticongelante 

En el modo de funcionamiento **Protección** se reduce la temperatura del circuito de calefacción a una temperatura mínima fijada en el termostato, p. ej. 7 °C, para proteger de posibles daños por hielo durante la noche o en caso de ausencia prolongada.

 En la calefacción de suelo se percibe la conmutación de Confort a Reposo tras un determinado periodo de tiempo debido a la inercia del sistema de calefacción de suelo.

4.4.1 Función Modo automático Modo Confort

Durante la detección de movimiento el aparato cambia el modo de funcionamiento ajustado en el termostato ambiente al modo Confort. Se activan los parámetros ajustados en el termostato ambiente para el modo Confort, p. ej. temperatura de bienestar 21 °C.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			80660100 - 1 - 1 Casa - Calefacción/ Refrigeración

Figura 60: Enlace Función **Modo Confort**

4.4.2 Función Modo automático Modo Reposo

Durante la detección de movimiento el aparato cambia el modo de funcionamiento ajustado en el termostato ambiente al modo Reposo. Se activan los parámetros ajustados en el termostato ambiente para el modo Reposo, p. ej. 19 °C.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			80660100 - 1 - 1 Casa - Calefacción/ Refrigeración

Figura 61: Enlace Función **Modo Reposo**

4.4.3 Función Modo automático Modo Eco

Durante la detección de movimiento el aparato cambia el modo de funcionamiento ajustado en el termostato ambiente al modo Eco. Se activan los parámetros ajustados en el termostato ambiente para el modo Eco, p. ej. 17 °C.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			80660100 - 1 - 1 Casa - Calefacción/ Refrigeración

Figura 62: Enlace Función **Modo Eco**

4.4.4 Función Modo automático Modo Protección

Durante la detección de movimiento el aparato cambia el modo de funcionamiento ajustado en el termostato ambiente al modo Protección. Se activan los parámetros ajustados en el termostato ambiente para el modo Protección, p. ej. 7 °C.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -2 Casa			80660100 - 1 - 1 Casa - Calefacción/ Refrigeración

Figura 63: Enlace Función **Modo Protección**

4.4.5 Función Conectar modo automático Modo

Con la función **Conectar modo automático Modo**, durante la detección de movimiento se activa primero el modo de funcionamiento para el valor **Modo de funcionamiento calor - frío 1** y, una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado en el PIR, se cambia al segundo modo de funcionamiento para el valor **Modo de funcionamiento calor - frío 2**.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 - 2 Casa			80660100 - 1 - 1 Casa - Calefacción/ Refrigeración

Figura 64: Enlace Función **Desplazamiento valor nominal**



Figura 65: Ajustes **Cambio de valor nominal**

Parámetros	Descripción	Valor
Modo de funcionamiento calor - frío 1	Con este parámetro se ajusta el modo de funcionamiento para el valor Modo de funcionamiento calor - frío 1 .	Automático Confort * Reposo Reducción de potencia durante la noche Protección anticongelante
Modo de funcionamiento calor - frío 2	Con este parámetro se ajusta el modo de funcionamiento para el valor Modo de funcionamiento calor - frío 2 .	Automático * Confort Reposo Reducción de potencia durante la noche Protección anticongelante

Figura 66: Parámetro **Conectar modo automático Modo**

4.4.6 Función Escena

La descripción exacta de la función **Escena** se detalla en el capítulo „4.1.5 Función Escena “.

4.4.7 Función Conectar escena

La descripción exacta de la función **Conectar escena** se detalla en el capítulo „4.1.6 Conectar escena “.

4.4.8 Vista general de todas las combinaciones posibles de enlace

En la siguiente vista general se representan todas las combinaciones posibles de enlace para la función **Calefacción/Refrigeración**.











Enlace		
Entrada ↔		Entrada ↔
 Modo automático Modo Confort		 80660100 - 1 -1 Casa
 Modo automático Modo Eco		
 Modo automático Modo Reposo		
 Modo automático Modo Protección		
 Conectar modo automático Modo		
 Escena		
 Conectar escena		

Figura 67: Enlace entrada-entrada **Calefacción/Refrigeración**

5. Aplicación maestro - esclavo

En la aplicación maestro - esclavo hay que instalar en el sistema un aparato maestro y como mínimo un aparato esclavo. Puede conectarse una cantidad indiferente de aparatos esclavos a un aparato maestro. El aparato maestro es el que envía telegramas de conmutación, valor de regulación de la luz, persiana, escenas de luz y calor/frío, y controla la carga.

La comunicación de los aparatos entre sí se efectúa mediante la función . Si la estación principal detecta directamente un movimiento, envía al bus el telegrama parametrizado para iniciar la detección y un telegrama de movimiento, para informar al aparato esclavo sobre el movimiento. Para ello el aparato esclavo tiene en cuenta el nivel crepuscular ajustado de forma local.

Cuando el aparato esclavo detecta un movimiento, envía cíclicamente al aparato maestro un valor = 1 durante el tiempo del movimiento, teniendo en cuenta el nivel crepuscular ajustado de forma local en el aparato esclavo. El aparato maestro comprueba cíclicamente si han entrado mensajes de movimiento.

Se diferencian dos casos:

- La evaluación del nivel crepuscular se realiza en el aparato maestro y en el esclavo
 Cuando el aparato maestro recibe un telegrama de movimiento del esclavo, el maestro inicia la evaluación de movimiento y transmite el telegrama para iniciar la detección independientemente del nivel crepuscular ajustado en el aparato maestro.
- La evaluación del nivel crepuscular solo se realiza en el aparato maestro
 Cuando el aparato maestro recibe un telegrama de movimiento del esclavo, comprueba primero el nivel crepuscular ajustado. Si no se alcanza la luminosidad ambiente ajustada en el aparato maestro, este inicia la evaluación de movimiento y envía el telegrama para iniciar la detección.

Cuando el maestro ya no detecta ningún movimiento o no recibe ningún telegrama del esclavo, el maestro finaliza la evaluación de movimiento y envía el telegrama al final de la detección.




Entradas			Salidas	
	80262180 - 1 -1 Casa			TXA610 - 1 -4 Casa

Figura 68: Enlace **Maestro - Salida de actuador**




Salidas			Entradas	
	80262180 - 1 -2 Casa (maestro)			80262180 - 1 -4 Casa (esclavo)

Figura 69: Enlace función **Maestro - Esclavo**

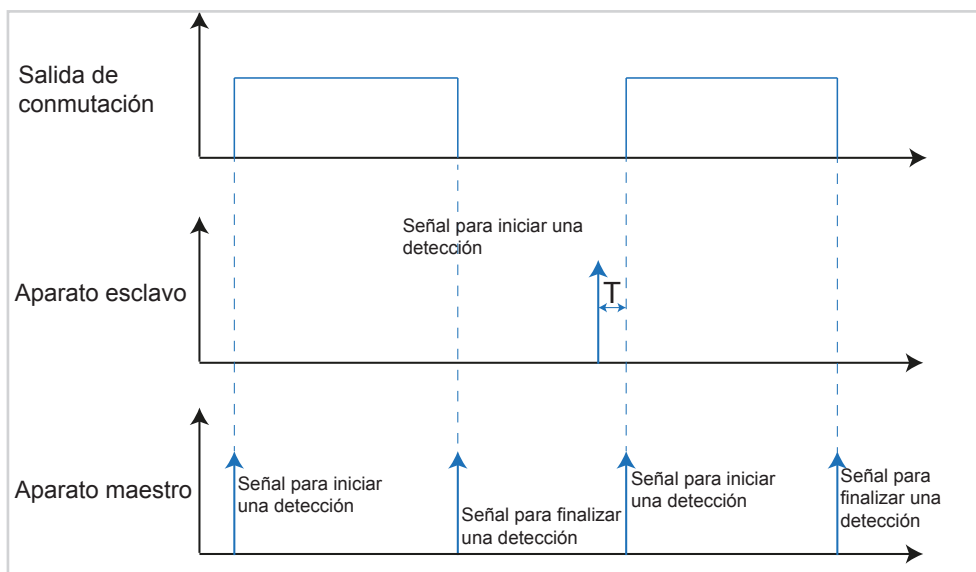


Figura 70: Diagrama de tiempo de señal aplicación maestro - esclavo



T : tiempo de retardo entre la detección de un movimiento en el aparato esclavo y el procesamiento de la señal en el aparato maestro, y reenvío a la salida de actuador.

- i** El diagrama de tiempo de señal representado es un ejemplo de aplicación maestro - esclavo. No se ha alcanzado el valor de luminosidad ajustado.

6. Sensor de temperatura interno

El aparato está equipado directamente con un sensor para la medición de temperatura.

La temperatura medida no se procesa directamente en el detector de movimiento, sino que se envía a un termostato KNX, donde es procesada por los parámetros ajustados de forma correspondiente y reenviada.

-  El resultado de la medición de temperatura puede enviarse directamente a un termostato KNX como segundo punto de medición (resultado de medición) y utilizarse para comparar la temperatura EFECTIVA global (sincronización en espacios más amplios).
-  Registro de la temperatura ambiente como resultado de medición para una visualización del edificio.




Entradas			Entradas	
	80262180 - 1 -9 Casa			80660100 - 1 -1 Casa

Figura 71: Enlace función entrada-entrada **Sensor de temperatura interno**

7. Anexo

7.1 Datos técnicos

Medio KNX	TP 1
Modo de configuración	easy link
Tensión nominal KNX	21... 32 V _~ SELV
Consumo de corriente KNX	máx. 10 mA
Tipo de conexión KNX	terminal de conexión de bus
Luminosidad de reacción	aprox. 5 ... 1000 lux (∞)
Tiempo de espera	aprox. 10 s ... 30 min
Ángulo de detección	aprox. 90 - 180°
Zona de detección (1,1 m)	aprox. 12 x 16 m
Zona de detección (2,2 m)	aprox. 8 x 12 m
Modo de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-20 ... +70 °C

7.2 Accesorios

Tapa para módulo detector de movimiento	8090 04 xx
---	------------

7.3 Garantía

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre que éstas sirvan para el avance técnico.

Efectuamos una prestación de garantía en el marco de las disposiciones legales.

En caso de prestación de garantía, dirigirse al punto de venta.

8. Índice de gráficos

Figura 1: Vista general del aparato	5
Figura 2: Señales de entrada/salida Función Iluminación.....	8
Figura 3: Señales de entrada/salida Función Regular la luz.....	9
Figura 4: Señales de entrada/salida Función Persiana enrollable	11
Figura 5: Señales de entrada/salida Función Calefacción/Refrigeración.....	12
Figura 6: Información de aparato	14
Figura 7: Ajuste del ángulo de detección	15
Figura 8: Selección de función de la tecla individual.....	18
Figura 9: Vista general de la función Iluminación	19
Figura 10: Enlace función Interruptor temporizador	19
Figura 11: Gráfico señal-tiempo interruptor temporizador.....	19
Figura 12: Enlace función Modo automático Conectar	20
Figura 13: Diagrama de tiempo de señal Modo automático Conectar	20
Figura 14: Enlace función Modo automático Desconectar	21
Figura 15: Diagrama de tiempo de señal Modo automático Desconectar	21
Figura 16: Enlace función Conectar modo automático	21
Figura 17: Diagrama de tiempo de señal Conectar modo automático	21
Figura 18: Enlace función Escena	22
Figura 19: Introducción de número de escena.....	22
Figura 20: Activación de escena.....	22
Figura 21: Enlace función Conectar escena	23
Figura 22: Ajustar número de escena 1 y 2.....	23
Figura 23: Posibles combinaciones Iluminación Entrada - Salida.....	24
Figura 24: Posibles combinaciones Iluminación Salida - Entrada.....	24
Figura 25: Vista general de las funciones Regular la luz	25
Figura 26: Ajuste valor de regulación de luz 1 - Modo automático Regular la luz	25
Figura 27: Enlace función Modo automático Regular la luz	25
Figura 28: Diagrama de tiempo de señal Modo automático Regular la luz	25
Figura 29: Ajuste valor de regulación 1/2 - Conectar modo automático Regular la luz	26
Figura 30: Enlace función Conectar modo automático Regular la luz	26
Figura 31: Diagrama de tiempo de señal Conectar modo automático Regular la luz	26
Figura 32: Posibles combinaciones Regular la luz Entrada - Salida.....	27
Figura 33: Vista general de funciones Persiana enrollable	28
Figura 34: Posición de persiana posición final superior 0 %.....	28
Figura 35: Posición de persiana posición final inferior	29
Figura 36: Ajustar ángulo de lamas.....	29
Figura 37: Ángulo de lamas al iniciar el desplazamiento a la posición final superior.....	29
Figura 38: Ángulo de lamas de láminas dispuestas en vertical $\alpha = 90^\circ$	30
Figura 39: Ángulo de lamas de láminas dispuestas en vertical $\alpha \approx 0^\circ$	30
Figura 40: Ángulo de lamas en desplazamiento de apertura $\alpha \approx 180^\circ$	30
Figura 41: Enlace función Persianas Arriba/Abajo	31
Figura 42: Enlace función Persianas Arriba/Abajo	31
Figura 43: Enlace función Persianas Arriba/Abajo	32
Figura 44: Enlace función Persianas Arriba/Abajo	32

Figura 45: Enlace Función Posición Persiana enrollable	32
Figura 46: Introducción posición persiana enrollable entre 0 - 100 %	32
Figura 47: Enlace Función Ángulo de lamas	33
Figura 48: Introducción ángulo de lamas 0 - 100 %.....	33
Figura 49: Enlace Función Posición Persiana enrollable y lámina	33
Figura 50: Entrada Posición/Ángulo de lamas 0 - 100 %.....	33
Figura 51: Enlace Función Posición Persiana enrollable y lámina	34
Figura 52: Introducción Posición 1 y Posición 2	34
Figura 53: Diagrama de tiempo de señal Modo automático Posición persiana enrollable ...34	
Figura 54: Enlace Función Posición Persiana enrollable y lámina	34
Figura 55: Introducción Ángulo de lamas 1 y Ángulo de lamas 2	35
Figura 56: Enlace función Conectar modo automático Posición de lamas persiana enrollable	35
Figura 57: Introducción Posición 1 y 2 y Ángulo de lamas 1 y 2	35
Figura 58: Posibles combinaciones Persiana enrollable Entrada - Salida.....	36
Figura 59: Vista general de las funciones Calefacción/Refrigeración	37
Figura 60: Enlace Función Modo Confort	37
Figura 61: Enlace Función Modo Reposo	38
Figura 62: Enlace Función Modo Eco	38
Figura 63: Enlace Función Modo Protección	38
Figura 64: Enlace Función Desplazamiento valor nominal42	39
Figura 65: Ajustes Cambio de valor nominal	39
Figura 66: Parámetro Conectar modo automático Modo	39
Figura 67: Enlace entrada-entrada Calefacción/Refrigeración	40
Figura 68: Enlace Maestro - Salida de actuador	41
Figura 69: Enlace función Maestro - Esclavo	41
Figura 70: Diagrama de tiempo de señal aplicación maestro - esclavo.....	42
Figura 71: Enlace función entrada-entrada Sensor de temperatura interno	43

9. Índice de tablas

Tabla 1: Activar/desactivar la zona de detección.....	14
Tabla 2: Ajustar el parámetro Zona de detección	14
Tabla 3: Ajustar aplicación	15
Tabla 4: Selección de aplicación del aparato	15
Tabla 5: Vista general Entradas/Salidas - Aplicación independiente.....	16
Tabla 6: Vista general Entradas/Salidas - Maestro.....	17
Tabla 7: Vista general Entradas/Salidas - Esclavo	17
Tabla 8: Función durante detección de movimiento	18