

Persianas

Módulo para el control de canales de persianas

Edición del manual: [0.2]_a

www.zennio.com

CONTENIDO

Contenido	2
Actualizaciones del documento	3
1 Introducción	4
2 Configuración	5
2.1 Configuración general	5
2.2 Funciones	8
2.3 Objetos de estado	9
2.4 Escenas	10
2.5 Alarmas.....	11
2.6 Posicionamiento directo	13
2.7 Arranque	15

ACTUALIZACIONES DEL DOCUMENTO

Version	Changes	Page(s)
[0.2]_a	Nuevos parámetros para persianas con lamas: <ul style="list-style-type: none">- Número de pasos.- Recuperar posición al detener el movimiento.	6-7
	Nuevos objetos de estado de los relés.	9
	Nueva opción de acción en desactivación de alarma: "Posición específica".	13

1 INTRODUCCIÓN

Muchos dispositivos Zennio incorporan **salidas binarias de relé** configurables como **canales de persiana** independientes.

Cada canal de persiana es capaz de controlar el movimiento de una persiana en la instalación domótica por medio de dos funcionalidades complementarias.

- **Control básico** (órdenes simples de subida/bajada).
- **Control preciso** de posicionamiento, tanto de la persiana como de las lamas (si se tienen).

Cada canal de persiana (A, B, etc.) consiste en dos salidas de relé consecutivas (es decir, el canal A está formado por las salidas 1 y 2; el canal B está formado por las salidas 3 y 4; etc.). La primera salida de cada canal enviará al motor de la persiana la señal eléctrica para subir la persiana, mientras que la segunda salida mandará la señal eléctrica para bajarla. Los cables del motor de la persiana deben conectarse al actuador de acuerdo a lo anterior.

Canal	Salidas	Acción
A	Salida 1	Subir
	Salida 2	Bajar
B	Salida 3	Subir
	Salida 4	Bajar
(...)	(...)	(...)

Tabla 1 Canal persiana. Acciones de las salidas.

Se recomienda consultar el manual de usuario y la hoja técnica específicos de cada dispositivo Zennio para confirmar si esta funcionalidad está disponible o no, así como para obtener instrucciones específicas sobre la conexión e instalación.

2 CONFIGURACIÓN

2.1 CONFIGURACIÓN GENERAL

Cada canal puede configurarse como “**Persiana (sin lamas) / Toldo**” o como “**Persiana con lamas orientables**”.

Además del tipo de persiana, en la pantalla de Configuración, es posible configurar lo siguiente para los canales persiana:

- **Tiempos:** tiempos que definen el movimiento de la persiana: la longitud del recorrido de subida, la longitud del recorrido de bajada y un retardo de seguridad para la inversión de marcha (para evitar problemas mecánicos y eléctricos debidos a un cambio súbito de dirección de la persiana). Además, es posible establecer un tiempo adicional de fin de carrera que se aplicará una vez que la persiana llega a su límite (superior o inferior).

Para las persianas con **lamas** es necesario configurar también un tiempo de giro completo y un número de pasos.

Con respecto a las lamas, es posible determinar si el actuador debe *forzar* a las lamas a mantener su posición al completar el movimiento de la persiana o al detener el movimiento. Téngase en cuenta que, debido a que la persiana y las lamas se mueven al mismo tiempo, mantener la posición de las lamas en ocasiones requiere una cierta corrección en la posición de la persiana.

PARAMETRIZACIÓN ETS

CONFIGURACION	
Canal A	
Configuración	
Funciones	

CONTROL DE PERSIANA	
Tipo a controlar	Persiana (sin lamas) / Toldo
Tiempo de subida	600 x100 ms
Tiempo de bajada	600 x100 ms
Tiempo de seguridad (cambio de sentido)	5 x100 ms
Tiempo adicional	0 x100 ms

Figura 1 Canal persiana - Configuración.

Una vez habilitado un canal de persiana, aparece una pestaña específica de configuración en el árbol de la izquierda, donde se incluyen los siguientes parámetros:

- **Tipo a controlar:** define el canal de persiana como "Persiana (sin lamas) / toldo" o "Persiana con lamas orientables".
- **Tiempo de subida:** tiempo total que necesita la persiana para subir (posición = 0%) cuando está completamente bajada (posición = 100%). El rango permitido va de 5 a 30000 (por defecto, 600) décimas de segundo .
- **Tiempo de bajada:** tiempo total necesario para realizar el recorrido inverso (de 0% a 100%). El rango permitido va de 5 a 30000 (por defecto, 600) décimas de segundo.
- **Tiempo de seguridad (cambio de sentido):** establece el tiempo (de 1 a 255 décimas de segundo; por defecto, 5) que el actuador esperará si ya estaba en movimiento y llega una orden de cambio de dirección.
- **Tiempo adicional:** establece un tiempo de fin de carrera (de 0 a 600 décimas de segundo; por defecto, 0) con el fin de garantizar que la persiana alcance las posiciones finales del recorrido.

En el caso particular de configurar la persiana como "Persiana con lamas orientables", aparecen algunos parámetros más:

- **Tiempo de giro completo:** tiempo total que tardan las lamas en realizar un recorrido completo entre "totalmente abierta" (0%; deja pasar la luz) y "totalmente cerrada" (100%). Los valores permitidos son de 1 a 255 décimas de segundo.
- **Número de pasos:** número de pasos necesarios para realizar un giro completo de lamas. El rango permitido por este parámetro dependerá del tiempo configurado para el giro completo, a fin de garantizar que el tiempo de paso de lama no sea menor de 100 ms. El máximo rango posible es de 1 a 9 pasos, lo que corresponde a tiempos de giro completo mayores de 900 ms. El valor por defecto será el máximo posible dentro del rango permitido.
- **Recuperar la posición al completar el movimiento:** determina si el actuador debe o no tratar de conservar la posición de las lamas cuando la persiana llega a su posición de destino.

- **Recuperar la posición al detener el movimiento:** determina si el actuador debe o no tratar de conservar la posición de las lamas cuando se recibe una orden para interrumpir el movimiento de la persiana.
- **Posición de lamas con la persiana abajo:** define la posición a la que se deben mover las lamas cuando la persiana está abajo (100%, completamente bajada)

Los siguientes objetos son visibles por defecto para cualquier canal de persiana:

- **[Persianas] Escenas:** objeto de un byte para la recepción de las órdenes de escena desde el bus KNX, cuya respuesta debe configurarse desde la pestaña concreta de Escenas para cada canal de persiana, como se explicará más abajo.
- **[Cx] Mover:** objeto de un bit para la recepción de órdenes de movimiento hacia arriba (“0”) o movimiento hacia abajo (“1”).
- **[Cx] Parar:** objeto de un bit para la recepción de órdenes de parada de la persiana (“0” o “1”) desde el bus KNX, que interrumpirán cualquier orden de movimiento arriba o abajo que se encuentren en ejecución. Si la persiana se ha configurado como “Persiana con lamas”, el nombre del objeto será “[Cx] Parar/Paso” e implementará exactamente la misma funcionalidad (interrumpir una orden de movimiento arriba o abajo en ejecución), además de la función de control de paso: si la persiana está ya parada, un “0” será interpretado como una orden de paso arriba, y un “1” se interpretará como una orden de paso abajo.

Nota: las órdenes sucesivas de paso de lamas recibidas antes de concluir un paso de lamas anterior reiniciarán la cuenta del tiempo de paso.

- **[Cx] Bloquear:** objeto de un bit para bloquear (“1”) o desbloquear (“0”) externamente la persiana. Cuando se recibe la señal de bloqueo, el actuador interrumpirá cualquier acción que esté en marcha e ignorará futuras órdenes recibidas desde el bus hasta que se reciba la señal de desbloqueo.

Nota: las órdenes de bloqueo se ignoran si la alarma está activada (aunque el estado de alarma también provoca que la persiana no responda a las órdenes externas).

2.2 FUNCIONES

Esta pestaña permite al integrador habilitar/inhabilitar una variedad de funciones adicionales relativas al control de canales de persiana.

PARAMETRIZACIÓN ETS

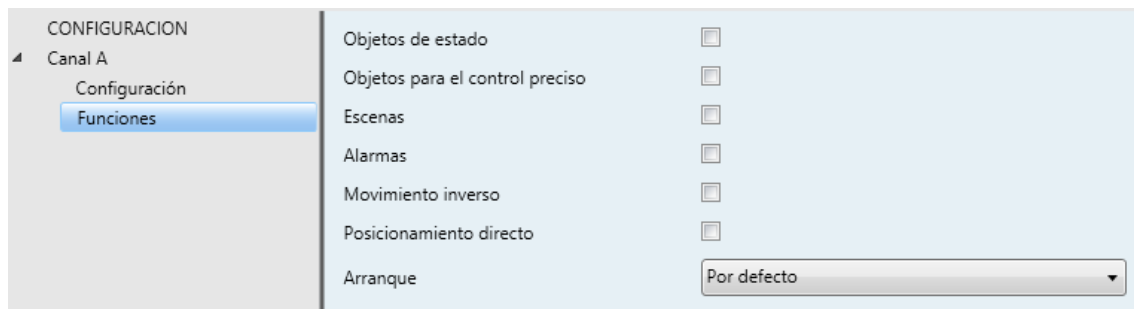


Figura 2 Canal persiana - Funciones.

- **Objetos de estado:** activa o desactiva los objetos de estado de la posición de las persiana/lamas y/o de los relés, que deben configurarse desde una pantalla de parámetros específica (ver sección 2.3). **Objetos para el control preciso:** despliega dos objetos de un byte (“[Cx] Posicionar persiana” y “[Cx] Posicionar lamas”) que aceptarán órdenes de posición precisa (en términos de porcentaje) para la persiana y las lamas, respectivamente, desde el bus KNX.
- **Escenas:** activa o desactiva la función de escenas, que debe configurarse desde una pantalla de parámetros específica (ver sección 2.4).
- **Alarmas:** activa o desactiva la función de alarmas, que debe configurarse desde una pantalla de parámetros específica (ver sección 2.5).
- **Movimiento inverso:** despliega el objeto de comunicación “[Cx] Movimiento inverso”, que es equivalente a “[Cx] Mover” salvo por que un “0” moverá la persiana hacia abajo y un “1” la moverá hacia arriba.
- **Posicionamiento directo:** activa o desactiva la función de Posicionamiento directo, que debe configurarse desde una pantalla de parámetros específica (ver sección 2.6).

- **Arranque:** establece si se debe realizar la acción por defecto (“Por defecto”) o una acción personalizada (“Personalizado”) durante el arranque del dispositivo. Ésta última opción debe configurarse desde una pantalla de parámetros específica (ver sección 2.7).

2.3 OBJETOS DE ESTADO

Los objetos de estado permiten conocer el estado de cada relé (es decir, de cada salida de las dos que conforman el canal persiana) y la posición de la persianas/lamas.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras habilitar “**Objetos de estado**” en la pantalla de Configuración (ver sección 2.1) aparece una nueva pestaña en el menú de la izquierda.

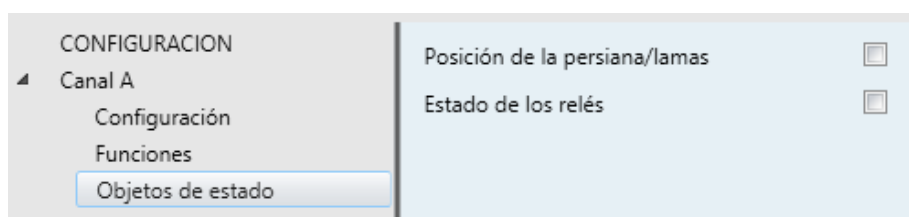


Figura 3 Canal persiana – Objetos de estado.

Se puede habilitar los siguientes tipos de objetos:

- **Posición de la persiana/lama:** despliega dos objetos de un byte (“**[Cx] Posición persiana (estado)**” y “**[Cx] Posición lamas (estado)**”) que reflejarán, respectivamente, la posición instantánea de la persiana y de las lamas (si procede) en términos de porcentaje. 0% significa que la persiana está totalmente subida (o las lamas totalmente abiertas, dejando pasar la luz), mientras que 100% significa que la persiana está totalmente bajada (o las lamas totalmente cerradas)
- **Notificación periódica durante el movimiento [1s]:** indica si los objetos de estado se deben mandar (actualizados) cada un segundo mientras la persiana o las lamas se están moviendo, o sólo al finalizar el movimiento.
- **Estado de los relés:** despliega dos objetos de un bit (“**[Cx] Relé de subir (estado)**” y “**[Cx] Relé de bajar (estado)**”) que reflejarán, respectivamente, el

estado de los relés de subida y de bajada. '0' significa que el relé está abierto (no pasa corriente) y '1' que el relé está cerrado (sí pasa corriente).

2.4 ESCENAS

Las **escenas** permiten situar la persiana (o las lamas) en una determinada posición al recibir un objeto de escena.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras habilitar “**Escenas**” en la pantalla de Configuración (ver sección 2.1) aparece una nueva pestaña en el menú de la izquierda.

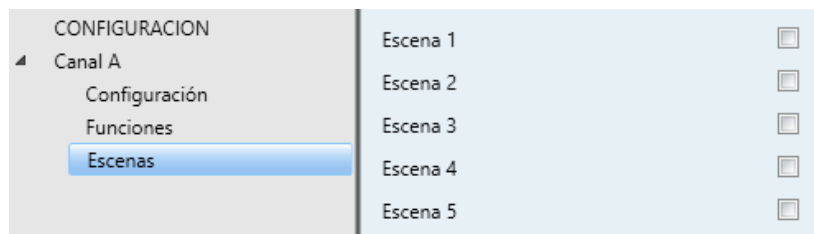


Figura 4 Canal persiana - Escenas.

Se puede configurar hasta cinco escenas, marcando las casillas de verificación correspondientes (deshabilitadas, por defecto).

Por cada escena habilitada aparecen los siguientes parámetros:

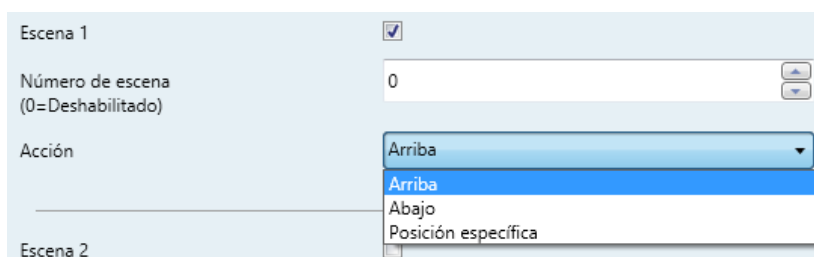


Figura 5 Canal persiana - Escena.

- **Número de escena:** establece el número de escena deseado, de modo que cuando se recibe ese valor (disminuido en uno, de acuerdo al estándar KNX) a través del objeto “[**Persianas**] Escenas”, se activará la acción configurada a continuación.

- **Acción:** “Arriba” (por defecto), “Abaio” o “Posición específica”, respectivamente en función de si la persiana debe moverse arriba, abajo o a una posición intermedia. La última opción permite configurar independientemente una posición para la persiana en sí o para las lamas, o bien para ambas.

2.5 ALARMAS

Permiten mover la persiana (o las lamas) a una posición concreta al recibir la señal de alarma por el bus KNX. Se dispone de dos alarmas (es decir, dos objetos de activación con posiciones finales independientes) por cada canal de persiana. Puede configurarse la posición de la persiana ante la **activación** de la alarma e igualmente ante la **desactivación**.

También es posible la **monitorización cíclica** de la señal de alarma definiendo un cierto periodo de tiempo. El actuador comprobará que el estado de alarma o no alarma se recibe al menos una vez antes de que el periodo expire (nota: esta comprobación no tiene lugar hasta que el objeto se haya recibido al menos una vez). En caso de que el objeto deje de ser actualizado (es decir, de que el actuador deje de recibir valores a través de él), se llevará a cabo la acción de alarma, por razones de seguridad.

Con respecto a la desactivación de la alarma, también es posible configurar una desactivación simple o una desactivación **con enclavamiento**.

- En el primer caso se desencadena la acción de desactivación tan pronto como el objeto de alarma recupere su valor normal.
- El segundo caso, en cambio, requiere que se reciba una orden de confirmación (a través de otro objeto) después de que el objeto de alarma tome su valor normal.

Notas:

- **Las alarmas siempre prevalecen sobre el resto de las funciones** (por ejemplo: las órdenes de bloqueo durante el estado de alarma se ignorarán; las órdenes de alarma durante el estado de bloqueo, no).
- **La alarma 1 tiene preferencia sobre la alarma 2.** Si un canal se encuentra en estado de alarma 2 y se activa la alarma 1, ejecutará la acción de alarma

1 y esperará hasta que la alarma 1 sea desactivada (retomando el estado de alarma 2, aunque no volviendo a ejecutar la acción de alarma 2). Sin embargo, si un canal se encuentra en estado de alarma 1 y se activa la alarma 2, ésta será ignorada y el canal continuará en estado de alarma 1, hasta que esta primera alarma sea desactivada, momento en que el canal sí ejecutará la acción de alarma 2.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras habilitar “**Alarmas**” en la pantalla de Configuración (ver sección 2.1) aparece una nueva pestaña en el menú de la izquierda.

Mientras que los parámetros de la alarma número 1 se muestran por defecto, los de la alarma número 2 sólo se muestran después de marcar la correspondiente casilla.

Figura 6 Canal persiana - Alarmas.

- **Disparador:** establece el valor (“1” –por defecto– o “0”) que, al recibirse desde el bus KNX a través del objeto “[Cx] Alarma”, será interpretado por el actuador como un desencadenante de la alarma, por lo que se iniciará la acción configurada debajo.
- **Periodo de monitorización cíclica:** establece cada cuánto tiempo, como máximo, se debe actualizar el objeto de alarma desde el bus después de que haya tenido lugar una primera recepción. Si se excede, y por razones de seguridad, la acción de alarma también se activará. Si este parámetro se

deja a cero (opción por defecto), la función de monitorización cíclica permanecerá inhabilitada. Los valores permitidos son 5 a 600 décimas de segundo; 1 a 3600 segundos; 1 a 1440 minutos; 1 a 24 horas.

- **Acción:** “Parar” (por defecto), “Arriba”, “Abajo” o “Posición específica”. Seleccionando la última opción aparecen más parámetros:

- “**Posición de la persiana**” y, en su caso, “**Posición de las lamas**”: definen, en términos de porcentaje, la posición específica en la que se deben situar la persiana y las lamas cuando se activa la alarma.

- **Desactivación – Modo:** “Normal” (por defecto) o “Con enclavamiento (requiere desenclavar)”. La segunda opción habilita un nuevo objeto de un bit, “[Cx] **Desenclavar alarma**”, que debe usarse para desenclavar la alarma externamente una vez que se ha recibido el valor de no alarma a través del objeto “[Cx] **Alarma**” (es decir, el valor inverso del de activación).

Nota: *el desenclavamiento debe enviarse necesariamente una vez el objeto “[Cx] **Alarma**” haya adquirido el valor de no alarma. Si se envía mientras que el valor de este objeto sea el de alarma no tendrá efecto.*

- **Desactivación – Acción:** establece el estado que debe adquirir la salida una vez se ha desactivado la alarma (y desenclavado, si se requiere). Puede ser: “Posición actual” (por defecto), “Posición específica”, “Arriba”, “Abajo” o “Última posición (antes de alarma)”. En caso de elegir “Posición específica” aparecen los parámetros

- **Posición de la persiana** y, en su caso, **Posición de las lamas**: definen, en términos de porcentaje, la posición específica en la que se deben situar la persiana y las lamas cuando se desactiva la alarma.

2.6 POSICIONAMIENTO DIRECTO

El **posicionamiento directo** permite mover la persiana (y las lamas, en su caso) a una posición concreta predefinida por medio de un objeto de comunicación de 1 bit. Por cada canal de persiana se implementan dos funciones de posicionamiento directo, cada una con la opción de *aprender* nuevas posiciones finales en tiempo de ejecución

(es decir, sobrescribiendo la definida por parámetro) simplemente mandando un “1” al objeto concreto de “salvado”.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras habilitar “**Posicionamiento directo**” en la pantalla de Configuración (ver sección 2.1) aparece una nueva pestaña en el menú de la izquierda.

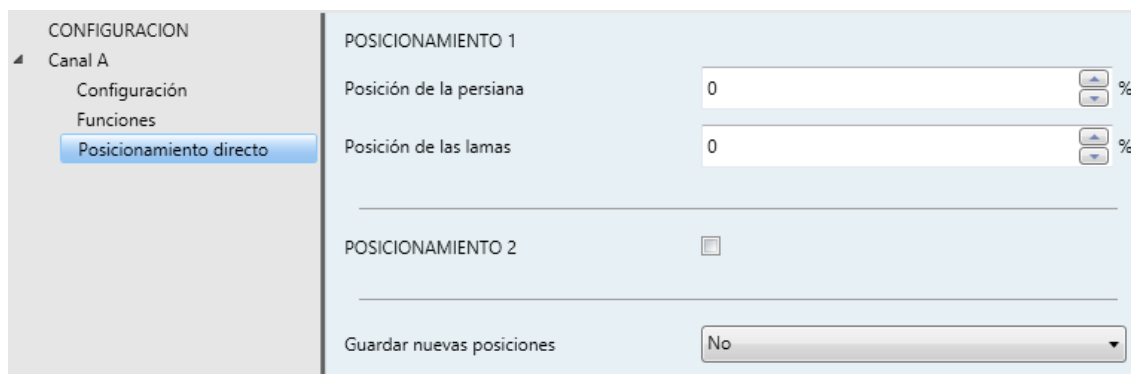


Figura 7 Canal persiana - Posicionamiento directo.

Mientras que los parámetros del posicionamiento directo número 1 se muestran por defecto, los del posicionamiento directo número 2 sólo se muestran después de marcar la correspondiente casilla. Estos parámetros son:

- **Posición de la persiana:** establece la posición (en términos de porcentaje) a la que la persiana se moverá cuando se recibe un “1” a través de “[Cx] Posicionamiento directo” (o a través de “[Cx] Posicionamiento directo 2” para el número 2).
- **Posición de las lamas** (sólo para canales de persiana con lamas): análogo al parámetro anterior, pero para las lamas.

Independientemente del número de funciones de posicionamiento directo habilitadas (una o dos), se mostrará también el siguiente parámetro:

- **Guardar nuevas posiciones:** si está habilitado, se añadirá un nuevo objeto de 1 bit (o dos si el posicionamiento directo número 2 está también activado) al proyecto: “[Cx] Posicionamiento directo (guardar)” (y “[Cx] Posicionamiento directo 2 (guardar)” para el número 2). Cuando recibe un “1” a través del bus KNX, se sobrescribe la posición directa asociada con la posición actual de la persiana (y de las lamas, si procede). Las próximas

llamadas de las funciones de posicionamiento directo, llevarán a la persiana/lamas a la nueva posición.

2.7 ARRANQUE

Al **arranque** ofrece la posibilidad de situar la persiana en una posición particular durante la inicialización del actuador.

- **Por defecto:** dejará la persiana como está. Tener en cuenta que en la primera inicialización (después de una descarga de ETS), el actuador asumirá que la persiana está completamente subida (al 0%).
- **Personalizado:** Posición actual / Arriba / Abajo / Posición específica, tanto después de una descarga de ETS como de un fallo de tensión de bus. Opcionalmente se puede mandar el estado de los objetos al bus después de un retardo configurable.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras elegir un **Arranque** “Personalizado” en la pantalla de Configuración (ver sección 2.1) aparece una nueva pestaña en el menú de la izquierda.

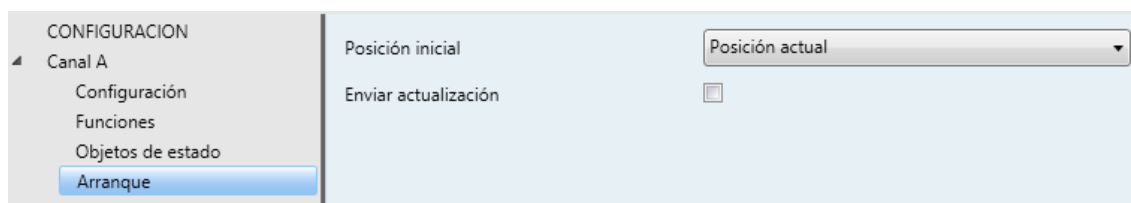


Figura 8 Canal persiana - Arranque.

Esta pantalla contiene los siguientes parámetros:

- **Posición inicial:** establece la posición que debe adquirir la persiana al inicializarse el actuador. Puede ser: “Posición actual” (es decir, dejarla como está; opción por defecto), “Arriba”, “Abajo” o “Posición específica”. Seleccionando la última opción aparecen más parámetros:
 - “**Posición de la persiana**” y, en su caso, “**Posición de las lamas**”: definen, en términos de porcentaje, la posición específica en la que se

deben situar la persiana y las lamas cuando el actuador se pone en marcha.

- **Enviar actualización:** establece si los objetos de estado se deben enviar al bus KNX (con el fin de informar a otros dispositivos KNX) después de la puesta en marcha del actuador. Además, es posible imponer un retardo antes del envío (0 a 600 décimas de segundo; 0 a 3600 segundos; 0 a 1440 minutos; 0 a 24 horas) para asegurar que se produce una vez que los dispositivos estén listos para recibirlo.

Nota: *este parámetro sólo es visible si se han habilitado los objetos de estado de posición de la persiana/lama.*

Únete y envíanos tus consultas
sobre los dispositivos Zennio:
<http://zennio.zendesk.com>

Zennio Avance y Tecnología S.L.
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11
45007 Toledo (Spain).

Tel. +34 925 232 002.

Fax. +34 925 337 310.

www.zennio.com

info@zennio.com



RoHS