



ACTUADOR DE PERSIANAS INALÁMBRICO KNX-RF+ PE K5X 002



MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

- Actuador de conmutación, inalámbrico KNX-RF System-Mode, que puede funcionar como:
 - Actuador de conmutación de 2 canales de salida independientes.
 - Actuador de persianas/toldos de 1 canal de salida.
- Solución perfecta para instalaciones convencionales de Bus, donde no se quiere, o no se puede, ampliar el cableado.
- La comunicación con el Bus debe ser realizada mediante el uso de un acoplador de medios KNX/KNX RF S-Mode (CO K5X 002).
- La programación y puesta en marcha debe ser realizada mediante el ETS5.
- Comunicación KNX-RF bidireccional.
- Especificaciones técnicas:

Tensión Alimentación	230V~ 50Hz
Canales de Salida	1 Persiana ó 2 ON/OFF
Potencia Nominal por Relé	16A / 250V
Motores	700VA
Lámparas LED	400W
Incandescencia	3000W
Entradas	2 Pulsadores convencionales cableados
Medio KNX	KNX RF I.R
Radio-Frecuencia	868,3MHz
Potencia de Emisión	< 10dB
Alcance	Campo abierto: <100m Interior: ~30m
Programación	ETS5
Puesta en Funcionamiento	Modo System
Protección Ambiental	IP20
Temperatura Funcionamiento	-5°C ~ +45°C
Dimensiones	46 x 46 x 30mm

CONFIGURACIÓN

Parámetros GENERALES

Se dispone de una pantalla inicial donde es posible configurar el Actuador para el control de 1 Persiana/Toldo o de 2 canales de Conmutación ON/OFF:

1.1.1 Actuador Conmutación/Persianas 2 canales > ACTUADOR > Definición

- ACTUADOR	Retardo en transmisión y conmutación tras recuperar tensión (2..255seg)	2
+ Definición	Modo Funcionamiento	<input checked="" type="radio"/> Actuador Conmutación 2 canales <input type="radio"/> Actuador Persiana/Toldo 1 canal
+ SALIDA 1		
+ SALIDA 2		
+ PULSADOR AUXILIAR 1		
+ PULSADOR AUXILIAR 2		

- **Retardo en transmisión y conmutación tras recuperar tensión:** permite fijar el tiempo de retardo tras el cual será posible la transmisión y conmutación del Actuador.
- **Modo Funcionamiento:** establece el modo de funcionamiento del dispositivo, bien como Actuador de Conmutación On/Off de 2 canales independientes, o como Actuador de Persiana Veneciana, Persiana Enrollable/Toldo o Compuerta de Ventilación de 1 canal.

Parámetros SALIDAS CONMUTACIÓN

Cada uno de los 2 canales de Conmutación dispone de los siguientes parámetros de configuración generales:

- ACTUADOR	Respuesta de estado de Conmutación	No
Definición	Valor objeto Conmutación	<input type="radio"/> Cerrado = 0, Abierto = 1 <input checked="" type="radio"/> Cerrado = 1, Abierto = 0
- SALIDA 1	Valor objeto "Conmutación" tras recuperar tensión	Poner objeto a "0"
Configuración	Polaridad Salida	<input checked="" type="radio"/> Contacto Normalmente Abierto <input type="radio"/> Contacto Normalmente Cerrado
- SALIDA 2	Habilitar función Tiempo	<input type="checkbox"/>
Configuración	Habilitar función Prefijado	<input type="checkbox"/>
	Habilitar función Escena (8 Bits)	<input type="checkbox"/>
+ PULSADOR AUXILIAR 1	Habilitar función Lógica	<input type="checkbox"/>
	Habilitar función Forzado	<input type="checkbox"/>
+ PULSADOR AUXILIAR 2	Habilitar función Umbral	<input type="checkbox"/>

- **Respuesta de estado de Conmutación:** permite habilitar, o no, el objeto "[Out] Info Conmutación".

Respuesta de estado de Conmutación	Siempre No Siempre <input checked="" type="checkbox"/> Sólo tras cambio
------------------------------------	--

- **No:** no se dispone del objeto "[Out] Info Conmutación".
- **Siempre:** se enviará el estado siempre que haya una entrada en el objeto "[Out] Conmutación", haya o no haya cambio de estado.
- **Sólo tras cambio:** se enviará el estado siempre que haya una entrada en el objeto "[Out] Conmutación", y, siempre y cuando, haya cambio de estado.

- **Valor objeto Conmutación:** determina si el objeto "[Out] Info Conmutación" es 0 o 1 cuando el relé de salida está abierto o cerrado.

Valor objeto Conmutación	<input type="radio"/> Cerrado = 0, Abierto = 1 <input checked="" type="radio"/> Cerrado = 1, Abierto = 0
--------------------------	---

- **Valor objeto Conmutación tras recuperar tensión:** comportamiento de la salida tras detectarse un fallo en la alimentación de 230V.

Valor objeto "Conmutación" tras recuperar tensión	Poner objeto a "0" Poner objeto a "0" <input checked="" type="checkbox"/> Poner objeto a "1" No escribir
---	---

- **Poner objeto a "0":** el objeto "[Out] Conmutación" se pone a "0" al restablecerse la alimentación.
- **Poner objeto a "1":** el objeto "[Out] Conmutación" se pone a "1" al restablecerse la alimentación.
- **No escribir:** no hace nada.

- **Polaridad Salida:** establece si el relé de salida es un contacto normalmente abierto o normalmente cerrado. Si lo definimos con “Contacto Normalmente Abierto”, cada vez que se reciba un “1” por el objeto “[Out] Conmutación” el canal de salida se activará, mientras que, si lo definimos con “Contacto Normalmente Cerrado”, cada vez que se reciba un “1” por el objeto “[Out] Conmutación” el canal de salida se desactivará.

Polaridad Salida	<input checked="" type="radio"/> Contacto Normalmente Abierto <input type="radio"/> Contacto Normalmente Cerrado
------------------	---

- **Habilitar función Tiempo:** permite realizar funciones de Temporización. Habilitando esta casilla, se creará un nuevo menú.

Valor objeto "Deshabilitar función Tiempo" tras recuperar tensión	<input checked="" type="radio"/> "0": Habilitar función Tiempo <input type="radio"/> "1": Deshabilitar función Tiempo
Función Tiempo	Minutero de escalera
Temporización Minutero (seg)	0
Temporización rearmable	<input type="checkbox"/>
Minutero puede apagarse	Encender con "1", Apagar con "0"
Preaviso fin de temporización	No
Temporización Minutero puede cambiarse vía objeto	<input type="checkbox"/>

- **Valor objeto “Deshabilitar función Tiempo” tras recuperar tensión:** define el valor del objeto “[Out] Deshabilitar función Tiempo” al restablecerse la tensión de alimentación. Las funciones de temporización pueden volver Habilitadas (0) o Deshabilitadas (1).
- **Función Tiempo:** establece el comportamiento del Actuador como Temporizador.

Función Tiempo	Minutero de escalera Minutero de escalera ✓ Conmutación con Retardo Intermittencia
----------------	---

- **Minutero de escalera:** función en la que se activa la salida al recibir un “1”, o un “0”, según parametrización, y se desactiva transcurrido un tiempo establecido.

Temporización Minutero (seg)	0
Temporización rearmable	<input type="checkbox"/>
Minutero puede apagarse	Encender con "1", Apagar con "0"
Preaviso fin de temporización	No
Temporización Minutero puede cambiarse vía objeto	<input type="checkbox"/>

- **Temporización Minutero:** tiempo, en segundos, que la salida estará activa.
- **Temporización rearmable:** establece si la temporización se rearmará, o no, cada vez que se reciba una orden de temporización.

- **Minutero puede apagarse:** permite o no, el apagado anticipado del Actuador antes de finalizar la temporización.

Minutero puede apagarse	Encender con "1", Apagar con "0" Encender con "1", Apagar con "0" ✓ Encender con "1", No acción "0" Encender con "0" o "1", Apagar no posible
-------------------------	--

- **Preaviso fin de temporización:** permite disponer de un preaviso de que la temporización se va a terminar vía el objeto "[Out] Preaviso Minutero] o un encendido y apagado muy rápido, o ambos.

Preaviso fin de temporización	No No ✓ Vía objeto Vía Encendido/Apagado rápido Vía objeto y Encendido/Apagado rápido
-------------------------------	---

- **Temporización Minutero puede cambiarse vía objeto:** habilita el objeto "[Out] Temporización Minutero" a través del cual es posible el cambio del parámetro "Temporización Minutero".
- **Conmutación con Retardo:** se dispone del objeto "[Out] Temporizador", el cual permite realizar un Encendido, o un Apagado, con Retardo. Tras recibir un "1" en ese objeto, la salida se activará con un retardo predefinido por parámetro. De igual forma, tras recibir un "0" en ese objeto, la salida se desactivará con un tiempo de retardo predefinido por parámetro igualmente.

Retardo al Encendido (seg)	1
Retardo al Apagado (seg)	1

- **Intermitencia:** al recibir un "1", o un "0", en el objeto "[Out] Temporizador", comenzará un ciclo de Intermitencia, con los tiempos de encendido y apagado preestablecidos, que no finalizará hasta que no se pare mediante un "0" o un "1".

Intermitencia cuando objeto "Temporizador" es	<input type="radio"/> Apagar (0) <input checked="" type="radio"/> Encender (1)
Tiempo Encendido en Intermitencia (seg)	5
Tiempo Apagado en Intermitencia (seg)	5

- **Habilitar función Prefijado:** habilita 2 objetos de 1 bit cada uno, que permiten guardar, "[Out] Establecer Prefijado 1/2", o recuperar, "[Out] Llamar Prefijado 1/2", una acción previamente establecida.

Reacción tras Prefijado 1 (telegrama 0)	Sin acción
Reacción tras Prefijado 2 (telegrama 1)	Sin acción
Prefijado puede ser establecido vía bus	<input type="checkbox"/>

- **Habilitar función Escena (8 Bits):** habilitar la creación y recuperación de Escenas con valores preestablecidos a través de un objeto de 1 byte “[Out] Escena”. Se pueden predefinir hasta 5 Escenas, asignándole un número de Escena y el valor de luminosidad al que debe ponerse el canal de salida

Número Escena 1	Escena 1
Valor Escena 1	<input checked="" type="radio"/> Apagar <input type="radio"/> Encender
Número Escena 2	Escena 2
Valor Escena 2	<input checked="" type="radio"/> Apagar <input type="radio"/> Encender
Número Escena 3	Escena 3
Valor Escena 3	<input checked="" type="radio"/> Apagar <input type="radio"/> Encender
Número Escena 4	Escena 4
Valor Escena 4	<input checked="" type="radio"/> Apagar <input type="radio"/> Encender
Número Escena 5	Escena 5
Valor Escena 5	<input checked="" type="radio"/> Apagar <input type="radio"/> Encender

- **Habilitar función Lógica:** permite habilitar hasta 2 funciones lógicas diferentes. La conexión lógica puede ser: AND, OR o XOR. La función definida será realizada entre 2 o 3 objetos: “[Out] Conmutación”, “[Out] Conexión Lógica 1” or “[Out] Conexión Lógica 2”. El resultado será el cierre, o apertura, del canal de salida.

Habilitar Conexión Lógica 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Función Conexión Lógica 1	AND
Conexión Lógica 1 Invertida	<input type="checkbox"/>
Valor objeto "Conexión Lógica 1" tras recuperar tensión	<input type="radio"/> Apagar <input checked="" type="radio"/> Encender
Habilitar Conexión Lógica 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Función Conexión Lógica 2	AND
Conexión Lógica 2 Invertida	<input type="checkbox"/>
Valor objeto "Conexión Lógica 1" tras recuperar tensión	<input checked="" type="radio"/> Apagar <input type="radio"/> Encender

- **Habilitar función Forzado:** habilita un objeto 1 Bit (Valor) o de 2 Bits (Prioridad & Valor) que permite realizar un control forzado del actuador.

Tipo objeto "Forzado"	<input checked="" type="radio"/> Objeto 1 Bit <input type="radio"/> Objeto 2 Bits
Polaridad objeto "Forzado"	<input checked="" type="radio"/> Objeto Forzado = 1 --> Apagar <input type="radio"/> Objeto Forzado = 1 --> Encender
Estado objeto "Forzado" tras recuperar tensión	<input checked="" type="radio"/> No Forzado <input type="radio"/> Forzado

- **Tipo objeto “Forzado”:** establece el tipo de objeto, 1 Bit o 2 Bits.

En el caso de seleccionar la opción “Objeto de 1 Bit”, cada vez que se ponga a “1” el objeto “[Out] Forzado”, la salida se encenderá o apagará, en función de lo establecido en el parámetro “Polaridad objeto “Forzado””. Las siguientes ordenes de conmutación estándar, no tendrán efecto hasta que se saque al Actuador del modo Forzado. Para ello, será necesario poner a “0” el objeto “[Out] Forzado”.

En el caso de seleccionar la opción de “Objeto 2 Bits”, con el bit de Prioridad a ‘1’, el valor lo marca el bit de Valor. Si el de Prioridad está a ‘0’, la salida se pone al bit de Valor, pero, si llega otra orden, no se queda a ese valor, ya que no estaría en modo forzado en ese caso.

00 → la salida se pone a ‘0’ pero si hace caso a telegramas posteriores

01 → la salida se pone a ‘1’ pero si hace caso a telegramas posteriores

10 → la salida se pone a ‘0’ y no hace caso a telegramas posteriores

11 → la salida se pone a ‘1’ y no hace caso a telegramas posteriores

- **Habilitar función Umbral:** se establece un valor Umbral, de 1 o 2 Bytes, y se realizan acciones preestablecidas en función de 2 límites fijados.

Tipo de dato del objeto "Entrada Umbral"	<input checked="" type="radio"/> 1 Byte (0..255) <input type="radio"/> 2 Bytes (0..65535)
Cambiar valor Umbral 1 a través del bus	<input type="checkbox"/>
Valor Umbral 1 (0..255)	<input type="text" value="0"/>
Valor Umbral 2 (0..255)	<input type="text" value="15"/>
Valor objeto Entrada Umbral tras recuperar tensión	<input type="text" value="0"/>
Valores Umbral de la Histéresis	<input type="checkbox"/>
Valor objeto < Valor Umbral 1	<input type="text" value="Sin acción"/>
Umbral 1 ≤ Valor objeto ≤ Umbral 2	<input type="text" value="Sin acción"/>
Valor objeto > Valor Umbral 2	<input type="text" value="Sin acción"/>

- **Tipo de dato del objeto “Entrada Umbral”:** establece el tipo de objeto, 1 Byte o 2 Bytes, del objeto de entrada.
- **Cambiar valor Umbral 1 a través del bus:** permite realizar el cambio del valor Umbral 1 vía Bus.
- **Valor Umbral 1:** límite Inferior.
- **Valor Umbral 2:** límite Superior.
- **Valor objeto “Entrada Umbral” tras recuperar tensión:** valor al que se pone el objeto de entrada “[Out] Entrada Umbral” tras recuperarse de una caída de tensión.
- **Valores Umbral de la Histéresis:** habilita el parámetro que permite activar una acción en caso de que la entrada se encuentre entre los valores umbral.
- **Valor objeto < Valor Umbral 1:** acción a realizar si el valor del objeto “[Out] Entrada Umbral” es inferior al valor del Umbral 1.
- **Umbral 1 ≤ Valor objeto ≤ Umbral 2:** acción a realizar si el valor del objeto “[Out] Entrada Umbral” es igual o inferior al valor del Umbral 2 e igual o superior al valor del Umbral 1.
- **Valor objeto > Valor Umbral 2:** acción a realizar si el valor del objeto “[Out] Entrada Umbral” es superior al valor del Umbral 2.

Objetos de Comunicación SALIDAS CONMUTACIÓN

Número *	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
2	[Out] Conmutación	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
3	[Out] Forzado 1 Bit	1 = Forzado, 0 = No Forzado	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
4	[Out] Cambiar valor Umbral 1	Valor 1 Byte	1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Bajo
5	[Out] Entrada Umbral	Valor 1 Byte	1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Bajo
6	[Out] Conexión Lógica 1	1 = Verdad, 0 = Falso	1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Bajo
7	[Out] Conexión Lógica 2	1 = Verdad, 0 = Falso	1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Bajo
8	[Out] Escena	Control Escena	1 byte	C	-	W	-	-	scene control	Bajo
9	[Out] Establecer Prefijado 1/2	Telegrama 0 --> Establece Prefijado 1, Telegrama 1 --> Establece Prefijado 2	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
10	[Out] Llamar Prefijado 1/2	Telegrama 0 --> Llama Prefijado 1, Telegrama 1 --> Llama Prefijado 2	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
11	[Out] Temporizador	1 = Encendido Temporizado	1 bit	C	-	W	-	-	start/stop	Bajo
12	[Out] Preaviso Minutero	1 = Preaviso, 0 = No Preaviso	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
13	[Out] Temporización Minutero (seg)	Valor 2 Bytes	2 bytes	C	-	W	-	-	time (s)	Bajo
14	[Out] Encendido Permanente	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
15	[Out] Deshabilitar función Tiempo	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo

Número	Nombre	Función	E/S	Descripción
1	[Out] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	Salida	Objeto de 1 bit de Estado de Conmutación
2	[Out] Conmutación	1 = Encender, 0 = Apagar	Entrada	Objeto de 1 bit de Conmutación
3	[Out] Forzado	1 = Forzado, 0 = No Forzado	Entrada	Objeto de 1 o 2 Bits para la Conmutación Forzada del canal
4	[Out] Cambiar valor Umbral 1	Valor 1 Byte	Entrada	Objeto para cambiar el Valor 1 de la función Umbral
5	[Out] Entrada Umbral	Valor 1 Byte	Entrada	Objeto de Entrada de la función Umbral. Este se utilizará como comparación con los Valores 1 y 2 establecidos
6	[Out] Conexión Lógica 1	1 = Verdad, 0 = Falso	Entrada	Valor 1 para la función Lógica. La función establecida se aplicará a este objeto, junto con el 2 y 7
7	[Out] Conexión Lógica 2	1 = Verdad, 0 = Falso	Entrada	Valor 2 para la función Lógica. La función establecida se aplicará a este objeto, junto con el 2 y 6
8	[Out] Escena	Control Escena	Entrada	Objeto de 1 Byte para la gestión de Escenas
9	[Out] Establecer Prefijado 1/2	Telegrama 0 → Establece Prefijado 1 Telegrama 1 → Establece Prefijado 2	Entrada	Si este valor se pone a "0", se fija el valor del Prefijado 1, si no, el Prefijado 2
10	[Out] Llamar Prefijado 1/2	Telegrama 0 → Llama Prefijado 1 Telegrama 1 → Llama Prefijado 2	Entrada	Si este valor se pone a "0", se establece como salida el Prefijado 1, si no, el Prefijado 2
11	[Out] Temporizador	1 = Encendido Temporizado	Entrada	Objeto de entrada para iniciar la temporización previamente establecida
12	[Out] Preaviso Minutero	1 = Preaviso, 0 = No Preaviso	Entrada	Habilita, o no, el preaviso antes de finalizar la temporización
13	[Out] Temporización Minutero (seg)	Valor 2 Bytes	Entrada	Permite establecer la temporización del Minutero a través del Bus
14	[Out] Encendido Permanente	1 = Encender, 0 = Apagar	Entrada	Objeto de 1 Bit para realizar un encendido Permanente
15	[Out] Deshabilitar función Tiempo	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Entrada	Habilita, o no, la función Tiempo

Parámetros Generales SALIDA PERSIANA/TOLDO

Los 2 canales de salida pueden ser configurados como 1 canal para el control de una Persiana Veneciana, Persiana Enrollable/Toldo o Compuerta de Ventilación:

Modo Funcionamiento	<input type="radio"/> Actuador Conmutación 2 canales <input checked="" type="radio"/> Actuador Persiana/Toldo 1 canal
Deshabilitar conmutación relé con control paso por cero	<input type="checkbox"/>
Tipo de dispositivo	Persiana Veneciana ▼

- **Deshabilitar conmutación relé con control paso por cero:** el Actuador dispone de un control por software para detectar el paso por cero de la onda senoidal de tensión y cerrar sus contactos en este punto, evitando la generación de elevadas corrientes de arranque que pueden quemar los contactos de los relés. Para el control de una Persiana Veneciana con Lamas, es necesario deshabilitar este tipo de control para realizar los movimientos de las mimas correctamente.
- **Tipo de dispositivo:** el Actuador puede configurarse como Persiana Veneciana (Persiana o Estor con Lamas), Persiana Enrollable / Toldo o Compuerta Ventilación. Para cada uno de ellos se dispone de los siguientes Parámetros Generales:

Comportamiento tras recuperar tensión	Sin acción ▼
Tiempo extra Movimiento de Subida (%)	30
Tiempo de Pausa de Reversión (mseg)	500
Posibilidad acción Paso	<input type="radio"/> No (sólo Parar) <input checked="" type="radio"/> Si
Tiempo Paso (x 0,1seg)	10

- **Comportamiento tras recuperar tensión:** establece el comportamiento de la salida tras recuperarse de un corte de alimentación 230V.

Comportamiento tras recuperar tensión	Sin acción ▼ Sin acción ✓ Subir Bajar Ir a la posición
---------------------------------------	--

- **Sin acción:** la persiana no hace nada, no se mueve físicamente, se queda en la misma posición en la que se encontraba antes de quedarse sin alimentación. A pesar de ello, tras restablecerse la red, independientemente de la posición real de la persiana, el Actuador considera que está bajada por completo (posición = 100%) y será necesario hacer un movimiento de subida completo para realizar los posteriores posicionamientos de forma correcta.
- **Subir:** se realiza un movimiento de subida de la persiana.
- **Bajar:** se realiza un movimiento de bajada de la persiana.
- **Ir a la posición:** la persiana realiza un movimiento completo de subida y posteriormente se mueve hasta la posición indicada.
- **Tiempo extra Movimiento de Subida (%):** tiempo añadido al movimiento de subida para completar el movimiento. A causa del propio peso de la persiana, es posible que se necesite un tiempo mayor en el movimiento de subida respecto al de bajada. Establece un tiempo extra con el fin de garantizar que la persiana alcance la posición final del recorrido.

- **Tiempo de Pausa de Reversión (seg):** tiempo extra que la persiana está en pausa al cambiar la dirección del movimiento. Establece el tiempo que el actuador esperará si ya estaba en movimiento y llega una orden de cambio de dirección.
- **Posibilidad acción Paso:** establece si se va a permitir la acción Paso, o solo Parar, a través del objeto “[Out] Parar / Paso Arriba/Abajo”.
- **Tiempo Paso (x 0,1 seg):** duración de la acción Paso.

Objetos de Comunicación Generales SALIDA PERSIANA/TOLDO

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	31	[Out] Subir/Bajar Veneciana	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo
↕	32	[Out] Parar / Paso Arriba/Abajo Veneciana	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	1 bit	C	-	W	-	-	step	Bajo
↕	41	[Out] Entrada posición Veneciana	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Bajo
↕	42	[Out] Entrada posición Lamas	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Bajo

Número	Nombre	Función	E/S	Descripción
31	[Out] Subir/Bajar	0 = Subir, 1 = Bajar	Entrada	Objeto de 1 bit para el movimiento de subida o bajada de la persiana
32	[Out] Parar / Paso Arriba/Abajo	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	Entrada	Objeto de 1 bit para realizar un paso de subida o bajada, o una parada, de la persiana
33	[Out] Entrada posición	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Entrada	Objeto de control para el posicionamiento de la persiana
34	[Out] Entrada posición Lamas	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Entrada	Posicionamiento de las Lamas al valor recibido (%)

Parámetros PERSIANA VENECIANA (con LAMAS)

La combinación de los 2 canales puede usarse para el control de una Persiana Veneciana con Lamas:

-.- Actuator Conmutación/Persianas 2 canales > PERSIANA VENECIANA > Configuración		
- ACTUADOR	Duración Movimiento Veneciana (seg)	1
Definición	Duración Movimiento Lamas (x 0,1seg)	20
- PERSIANA VENECIANA	Habilitar objeto "Info posición Veneciana (%)"	<input type="checkbox"/>
Configuración	Habilitar objeto "Info posición Lamas (%)"	<input type="checkbox"/>
	Habilitar objeto "Info Movimiento"	<input type="checkbox"/>
+ PULSADOR AUXILIAR 1	Habilitar funciones de Seguridad	<input type="checkbox"/>
	Habilitar Protección Solar	<input type="checkbox"/>
+ PULSADOR AUXILIAR 2	Habilitar función Escena	<input type="checkbox"/>
	Habilitar función Forzado	<input type="checkbox"/>

- **Duración Movimiento Veneciana (seg):** establece el tiempo de movimiento de la persiana desde que está subida completamente (posición = 0%), hasta que baja completamente (posición = 100%), y viceversa.
- **Duración Movimiento Lamas (x 0,1seg):** establece el tiempo total de movimiento de las lamas desde que están abiertas del todo (posición = 0%) hasta que se cierran completamente (posición = 100%), y viceversa. El número de pasos de las lamas vendrá calculado de dividir este tiempo entre la duración del paso, establecido en los parámetros generales.
- **Habilitar objeto "Info posición Veneciana (%)":** permite conocer la posición de la persiana a través del objeto, de 1 Byte, "[Out] Info posición Veneciana". Al habilitarse este objeto, será necesario establecer el período de envío del mismo:

Habilitar objeto "Info posición Veneciana (%)"	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo de envío "Posición actual" (seg)	60

- **Habilitar objeto "Info posición Lamas (%)":** permite conocer la posición de las lamas a través del objeto, de 1 Byte, "[Out] Info posición Lamas". Al habilitarse este objeto, será necesario establecer el período de envío del mismo:

Habilitar objeto "Info posición Lamas (%)"	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo de envío "Posición Lamas" (seg)	60

- **Habilitar objeto "Info Movimiento":** permite conocer la dirección del movimiento de la persiana a través del objeto de 1 Bit "[Out] Info Movimiento".
- **Habilitar funciones de Seguridad:** habilitar alarmas de Viento, Lluvia y de Helada, así como su jerarquía. Hay que tener en cuenta que estas alarmas prevalecen sobre el resto de las funciones.

- **Alarma Viento:** se pueden habilitar hasta 3 alarmas de viento.

Habilitar objeto "Alarma Viento 1"	<input type="checkbox"/>
Habilitar objeto "Alarma Viento 2"	<input type="checkbox"/>
Habilitar objeto "Alarma Viento 3"	<input type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Viento	<input type="checkbox"/>
Respuesta a Alarma Viento	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Viento	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Viento 1..3":** permite habilitar los objetos de las 3 alarmas diferentes "[Out] Entrada Alarma Viento 1..3".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Viento:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Viento:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma en uno de los 3 objetos.

Respuesta a Alarma Viento	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border-top: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> </div>
---------------------------	--

- **Comportamiento al final de Alarma Viento:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de viento.

Comportamiento al final de Alarma Viento	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border-top: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la última posición</div> </div>
--	---

- **Alarma Lluvia:** se puede habilitar 1 alarma de lluvia.

Habilitar objeto "Alarma Lluvia"	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Lluvia	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo Vigilancia Alarma Lluvia (seg)	10
Respuesta a Alarma Lluvia	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Lluvia	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Lluvia":** permite habilitar el objeto de la alarma "[Out] Entrada Alarma Lluvia".

- **Habilitar Vigilancia Alarma Lluvia:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Lluvia:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma.

Respuesta a Alarma Lluvia	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar

- **Comportamiento al final de Alarma Lluvia:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de lluvia.

Comportamiento al final de Alarma Lluvia	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar
	Ir a la última posición

- **Alarma Helada:** se puede habilitar 1 alarma por helada.

Habilitar objeto "Alarma Helada"	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Helada	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo Vigilancia Alarma Helada (seg)	10
Respuesta a Alarma Helada	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Helada	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Helada":** permite habilitar el objeto de la alarma "[Out] Entrada Alarma Helada".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Helada:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Helada:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma.

Respuesta a Alarma Helada	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar

- **Comportamiento al final de Alarma Helada:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de helada.

Comportamiento al final de Alarma Helada	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar
	Ir a la última posición

- **Prioridad Alarma:** establece el nivel de prioridades de las diferentes alarmas.

- **Prioridad Alarmas Clima:** define la jerarquía de prioridades entre las diferentes alarmas.

Prioridad Alarmas Clima	Viento > Lluvia > Helada
	Viento > Lluvia > Helada ✓
	Viento > Helada > Lluvia
	Lluvia > Viento > Helada
	Lluvia > Helada > Viento
	Helada > Lluvia > Viento
	Helada > Viento > Lluvia

- **Prioridad Forzado vs Alarma Clima:** establece la prioridad entre alarmas de clima y la función Forzado.

Prioridad Forzado vs Alarma Clima	<input checked="" type="radio"/> 1- Operación Forzada 2 - Alarma Clima <input type="radio"/> 1- Alarma Clima 2 - Operación Forzada
-----------------------------------	---

- **Habilitar Protección Solar:** función que permite la protección del interior de la estancia del Sol mediante el control de la persiana.

Actuador Conmutación/Persianas 2 canales > PERSIANA VENECIANA > Protección Solar		
<ul style="list-style-type: none"> - ACTUADOR - PERSIANA VENECIANA + PULSADOR AUXILIAR 1 + PULSADOR AUXILIAR 2 	Tipo objeto Protección Polaridad objeto Protección Solar Tiempo de retardo para iniciar Protección Solar (seg) Acción tras Protección Solar Tiempo de retardo para finalizar Protección Solar (seg) Acción final Protección Solar	<input checked="" type="radio"/> Objeto de Protección de 1 Bit On/Off <input type="radio"/> Objeto valor Nivel Luminosidad <input checked="" type="radio"/> "1": Protección Solar Activada <input type="radio"/> "0": Protección Solar Activada <input type="text" value="1"/> Sin acción <input type="text" value="1"/> Sin acción
Definición		
Configuración		
Protección Solar		

- **Tipo objeto Protección:** permite establecer la protección en función de un objeto de 1 Bit o del Nivel de Luminosidad recibido de un sensor.
 - **Objeto de Protección de 1 Bit On/Off:** habilita un objeto de 1 Bit de entrada para la función de protección solar, "[Out] Entrada Protección Solar".

- **Objeto valor Nivel Luminosidad:** habilita un objeto de 2 Bytes de entrada para la función de protección solar, “[Out] Entrada nivel Luminosidad”.
- **Polaridad objeto Protección Solar:** en caso de seleccionar objeto de 1 Bit, se permite la polaridad del objeto para activar la protección.
- **Valor Luminosidad para iniciar o terminar la protección:** en caso de seleccionar objeto de Luminosidad, será necesario establecer los valores para comentar o finalizar la protección solar. Lógicamente, el valor de inicialización debe ser superior al de finalización.

Valor Luminosidad para iniciar la protección	1000
Valor Luminosidad para terminar la protección	500

- **Tiempo de retardo para iniciar Protección Solar (seg):** tiempo que transcurre desde que se da la condición para activar la protección solar, hasta que comienza la acción asociada.
- **Acción tras Protección Solar:** acción a realizar al activarse la protección solar.

Acción tras Protección Solar	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▼</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> <div style="padding: 2px;">Llamar Escena</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la posición</div> <div style="padding: 2px;">Variable vía objeto posición</div> </div>
------------------------------	--

- **Tiempo de retardo para finalizar Protección Solar (seg):** tiempo que transcurre desde que desaparece la condición para activar la protección solar, hasta que se da por finalizada.
- **Acción final Protección Solar:** acción a realizar al desactivarse la protección solar.

Acción final Protección Solar	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▼</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la posición anterior</div> </div>
-------------------------------	---

- **Habilitar función Escena:** permite predefinir hasta 8 Escenas diferentes. En cada Escena se define la posición de la Persiana y la posición de las Lamas.

Número Escena 1	Escena 1 ▼
Posición Escena 1 (%)	0
Posición Lamas Escena 1 (%)	0

- **Habilitar función Forzado:** permite habilitar la función Forzado. Su prioridad es superior a las órdenes de funcionamiento estándar y se puede definir su prioridad, o no, sobre las alarmas, en la ventana de Alarmas.

Estado Forzado tras recuperar tensión	No Forzado
	No Forzado ✓
	Forzado Encendido, Subir
	Forzado Encendido, Bajar

Objetos de Comunicación PERSIANA VENECIANA (con LAMAS)

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	33	[Out] Entrada Forzada	Control 2 Bits	2 bit	C	-	W	-	-	switch control	Bajo
↕	34	[Out] Entrada Alarma Viento 1	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↕	35	[Out] Entrada Alarma Viento 2	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↕	36	[Out] Entrada Alarma Viento 3	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↕	37	[Out] Entrada Alarma Lluvia	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↕	38	[Out] Entrada Alarma Helada	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↕	39	[Out] Entrada Escena	Control Escena	1 byte	C	-	W	-	-	scene control	Bajo
↕	40	[Out] Info Movimiento	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	-	-	T	-	up/down	Bajo
↕	43	[Out] Info posición Veneciana	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Bajo
↕	44	[Out] Info posición Lamas	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Bajo
↕	45	[Out] Entrada Protección Solar	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
↕	46	[Out] Entrada posición Protección Solar	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
33	[Out] Entrada Forzada	Control 2 Bits	Orden de Forzado, con prioridad superior al funcionamiento estándar. Uno de los bits indica si el Forzado está activo (si/no) y con el segundo bit se indica si el forzado es a On u Off
34.36	[Out] Entrada Alarma Viento 1..3	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objetos de entrada de Alarma por Viento
37	[Out] Entrada Alarma Lluvia	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objeto de entrada de Alarma por Lluvia
38	[Out] Entrada Alarma Helada	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objeto de entrada de Alarma por Helada
39	[Out] Entrada Escena	Control Escena	Objeto de 1 Byte para el control de Escenas
40	[Out] Info Movimiento	0 = Subir, 1 = Bajar	Objeto de información sobre el movimiento de la persiana
43	[Out] Info posición Veneciana	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de información sobre la posición de la persiana
44	[Out] Info posición Lamas	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de información sobre la posición de las lamas
45	[Out] Entrada Protección Solar	1 = Encender, 0 = Apagar	Objeto de entrada de la protección solar
46	[Out] Entrada posición Protección Solar	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de entrada para fijar la posición a la que se debe mover la persiana en caso de activarse la protección solar

Parámetros PERSIANA ENROLLABLE/TOLDO (sin LAMAS)

La combinación de los 2 canales puede usarse para el control de una Persiana Enrollable o Toldo:

--- Actuador Conmutación/Persianas 2 canales > PERSIANA ENROLLABLE / TOLDO > Configuración

ACTUADOR	Duración Movimiento Persiana/Toldo (seg)	1
Definición	Habilitar objeto "Info posición Persiana Enrollable (%)"	<input type="checkbox"/>
PERSIANA ENROLLABLE / TOLDO	Habilitar objeto "Info Movimiento"	<input type="checkbox"/>
Configuración	Habilitar funciones de Seguridad	<input type="checkbox"/>
	Habilitar Protección Solar	<input type="checkbox"/>
	Habilitar función Escena	<input type="checkbox"/>
PULSADOR AUXILIAR 1	Habilitar función Forzado	<input type="checkbox"/>
Parámetros	Tiempo de tensión de la tela (seg)	0
PULSADOR AUXILIAR 2		

- **Duración Movimiento Persiana/Toldo (seg):** establece el tiempo de movimiento de la persiana desde que está subida completamente (posición = 0%), hasta que baja completamente (posición = 100%), y viceversa.
- **Habilitar objeto "Info posición Persiana Enrollable (%)":** permite conocer la posición de la persiana a través del objeto, de 1 Byte, "[Out] Info posición Persiana Enrollable". Al habilitarse este objeto, será necesario establecer el período de envío del mismo:

Habilitar objeto "Info posición Persiana Enrollable (%)"	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo de envío "Posición actual" (seg)	60

- **Habilitar objeto "Info Movimiento":** permite conocer la dirección del movimiento de la persiana a través del objeto de 1 Bit "[Out] Info Movimiento".
- **Habilitar funciones de Seguridad:** habilitar alarmas de Viento, Lluvia y de Helada, así como su jerarquía. Hay que tener en cuenta que estas alarmas prevalecen sobre el resto de las funciones.
 - **Alarma Viento:** se pueden habilitar hasta 3 alarmas de viento.

Habilitar objeto "Alarma Viento 1"	<input type="checkbox"/>
Habilitar objeto "Alarma Viento 2"	<input type="checkbox"/>
Habilitar objeto "Alarma Viento 3"	<input type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Viento	<input type="checkbox"/>
Respuesta a Alarma Viento	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Viento	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Viento 1..3":** permite habilitar los objetos de las 3 alarmas diferentes "[Out] Entrada Alarma Viento 1..3".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Viento:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.

- **Respuesta a Alarma Viento:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma en uno de los 3 objetos.

Respuesta a Alarma Viento	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▾</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> </div>
---------------------------	---

- **Comportamiento al final de Alarma Viento:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de viento.

Comportamiento al final de Alarma Viento	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▾</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la última posición</div> </div>
--	--

- **Alarma Lluvia:** se puede habilitar 1 alarma de lluvia.

Habilitar objeto "Alarma Lluvia"	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Lluvia	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo Vigilancia Alarma Lluvia (seg)	10
Respuesta a Alarma Lluvia	Sin acción ▾
Comportamiento al final de Alarma Lluvia	Sin acción ▾

- **Habilitar objeto "Alarma Lluvia":** permite habilitar el objeto de la alarma "[Out] Entrada Alarma Lluvia".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Lluvia:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Lluvia:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma.

Respuesta a Alarma Lluvia	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▾</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> </div>
---------------------------	---

- **Comportamiento al final de Alarma Lluvia:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de lluvia.

Comportamiento al final de Alarma Lluvia	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar
	Ir a la última posición

- **Alarma Helada:** se puede habilitar 1 alarma por helada.

Habilitar objeto "Alarma Helada"	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Helada	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo Vigilancia Alarma Helada (seg)	10
Respuesta a Alarma Helada	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Helada	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Helada":** permite habilitar el objeto de la alarma "[Out] Entrada Alarma Helada".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Helada:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Helada:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma.

Respuesta a Alarma Helada	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar

- **Comportamiento al final de Alarma Helada:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de helada.

Comportamiento al final de Alarma Helada	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar
	Ir a la última posición

- **Prioridad Alarma:** establece el nivel de prioridades de las diferentes alarmas.
 - **Prioridad Alarmas Clima:** define la jerarquía de prioridades entre las diferentes alarmas.

Prioridad Alarmas Clima	Viento > Lluvia > Helada
	Viento > Lluvia > Helada ✓
	Viento > Helada > Lluvia
	Lluvia > Viento > Helada
	Lluvia > Helada > Viento
	Helada > Lluvia > Viento
	Helada > Viento > Lluvia

- **Prioridad Forzado vs Alarma Clima:** establece la prioridad entre alarmas de clima y la función Forzado.

Prioridad Forzado vs Alarma Clima	<input checked="" type="radio"/> 1- Operación Forzada 2 - Alarma Clima <input type="radio"/> 1- Alarma Clima 2 - Operación Forzada
-----------------------------------	---

- **Habilitar Protección Solar:** función que permite la protección del interior de la estancia del Sol mediante el control de la persiana.

-.- Actuator Conmutación/Persianas 2 canales > PERSIANA ENROLLABLE / TOLDO > Protección Solar		
<ul style="list-style-type: none"> - ACTUADOR Definición - PERSIANA ENROLLABLE / TOL... Configuración Protección Solar - PULSADOR AUXILIAR 1 Parámetros + PULSADOR AUXILIAR 2 	Tipo objeto Protección	<input checked="" type="radio"/> Objeto de Protección de 1 Bit On/Off <input type="radio"/> Objeto valor Nivel Luminosidad
	Polaridad objeto Protección Solar	<input checked="" type="radio"/> "1": Protección Solar Activada <input type="radio"/> "0": Protección Solar Activada
	Tiempo de retardo para iniciar Protección Solar (seg)	1
	Acción tras Protección Solar	Sin acción
	Tiempo de retardo para finalizar Protección Solar (seg)	1
	Acción final Protección Solar	Sin acción

- **Tipo objeto Protección:** permite establecer la protección en función de un objeto de 1 Bit o del Nivel de Luminosidad recibido de un sensor.
 - **Objeto de Protección de 1 Bit On/Off:** habilita un objeto de 1 Bit de entrada para la función de protección solar, “[Out] Entrada Protección Solar”.
 - **Objeto valor Nivel Luminosidad:** habilita un objeto de 2 Bytes de entrada para la función de protección solar, “[Out] Entrada nivel Luminosidad”.
- **Polaridad objeto Protección Solar:** en caso de seleccionar objeto de 1 Bit, se permite la polaridad del objeto para activar la protección.

- **Valor Luminosidad para iniciar o terminar la protección:** en caso de seleccionar objeto de Luminosidad, será necesario establecer los valores para comentar o finalizar la protección solar. Lógicamente, el valor de inicialización debe ser superior al de finalización.

Valor Luminosidad para iniciar la protección	1000
Valor Luminosidad para terminar la protección	500

- **Tiempo de retardo para iniciar Protección Solar (seg):** tiempo que transcurre desde que se da la condición para activar la protección solar, hasta que comienza la acción asociada.
- **Acción tras Protección Solar:** acción a realizar al activarse la protección solar.

Acción tras Protección Solar	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> <div style="padding: 2px;">Llamar Escena</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la posición</div> <div style="padding: 2px;">Variable vía objeto posición</div> </div>
------------------------------	---

- **Tiempo de retardo para finalizar Protección Solar (seg):** tiempo que transcurre desde que desaparece la condición para activar la protección solar, hasta que se da por finalizada.
- **Acción final Protección Solar:** acción a realizar al desactivarse la protección solar.

Acción final Protección Solar	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la posición anterior</div> </div>
-------------------------------	--

- **Habilitar función Escena:** permite predefinir hasta 8 Escenas diferentes. En cada Escena se define la posición de la Persiana y la posición de las Lamas.

Número Escena 1	Escena 1
Posición Escena 1 (%)	0
Posición Lamas Escena 1 (%)	0

- **Habilitar función Forzado:** permite habilitar la función Forzado. Su prioridad es superior a las órdenes de funcionamiento estándar y se puede definir su prioridad, o no, sobre las alarmas, en la ventana de Alarmas.

Estado Forzado tras recuperar tensión	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">No Forzado</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid #ccc;">No Forzado ✓</div> <div style="padding: 2px;">Forzado Encendido, Subir</div> <div style="padding: 2px;">Forzado Encendido, Bajar</div> </div>
---------------------------------------	---

Objetos de Comunicación PERSIANA ENROLLABLE/TOLDO (sin LAMAS)

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	33	[Out] Entrada Forzada	Control 2 Bits	2 bit	C	-	W	-	-	switch control	Bajo
↔	34	[Out] Entrada Alarma Viento 1	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	35	[Out] Entrada Alarma Viento 2	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	36	[Out] Entrada Alarma Viento 3	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	37	[Out] Entrada Alarma Lluvia	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	38	[Out] Entrada Alarma Helada	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	39	[Out] Entrada Escena	Control Escena	1 byte	C	-	W	-	-	scene control	Bajo
↔	40	[Out] Info Movimiento	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	-	-	T	-	up/down	Bajo
↔	43	[Out] Info posición Persiana Enrollable	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Bajo
↔	45	[Out] Entrada Protección Solar	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
↔	46	[Out] Entrada posición Protección Solar	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
33	[Out] Entrada Forzada	Control 2 Bits	Orden de Forzado, con prioridad superior al funcionamiento estándar. Uno de los bits indica si el Forzado está activo (si/no) y con el segundo bit se indica si el forzado es a On u Off
34.36	[Out] Entrada Alarma Viento 1..3	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objetos de entrada de Alarma por Viento
37	[Out] Entrada Alarma Lluvia	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objeto de entrada de Alarma por Lluvia
38	[Out] Entrada Alarma Helada	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objeto de entrada de Alarma por Helada
39	[Out] Entrada Escena	Control Escena	Objeto de 1 Byte para el control de Escenas
40	[Out] Info Movimiento	0 = Subir, 1 = Bajar	Objeto de información sobre el movimiento de la persiana
43	[Out] Info posición Veneciana	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de información sobre la posición de la persiana
45	[Out] Entrada Protección Solar	1 = Encender, 0 = Apagar	Objeto de entrada de la protección solar
46	[Out] Entrada posición Protección Solar	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de entrada para fijar la posición a la que se debe mover la persiana en caso de activarse la protección solar

Parámetros COMPUERTA VENTILACIÓN

La combinación de los 2 canales puede usarse para el control de una Compuerta Ventilación:

--- Actuador Conmutación/Persianas 2 canales > COMPUERTA VENTILACIÓN > Configuración

ACTUADOR	Duración Movimiento Compuerta (seg)	1
Definición	Habilitar objeto "Info posición Compuerta Ventilación (%)"	<input type="checkbox"/>
COMPUERTA VENTILACIÓN	Habilitar objeto "Info Movimiento"	<input type="checkbox"/>
Configuración	Habilitar funciones de Seguridad	<input type="checkbox"/>
	Habilitar Protección Solar	<input type="checkbox"/>
	Habilitar función Escena	<input type="checkbox"/>
PULSADOR AUXILIAR 1	Habilitar función Forzado	<input type="checkbox"/>
Parámetros		
PULSADOR AUXILIAR 2		

- **Duración Movimiento Compuerta (seg):** establece el tiempo de movimiento de la compuerta desde que está abierta completamente (posición = 0%), hasta que se cierra completamente (posición = 100%), y viceversa.
- **Habilitar objeto "Info posición Compuerta Ventilación (%)":** permite conocer la posición de la compuerta a través del objeto, de 1 Byte, "[Out] Info posición Compuerta Ventilación". Al habilitarse este objeto, será necesario establecer el período de envío del mismo:

Habilitar objeto "Info posición Compuerta Ventilación (%)"	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo de envío "Posición actual" (seg)	60

- **Habilitar objeto "Info Movimiento":** permite conocer la dirección del movimiento de la compuerta a través del objeto de 1 Bit "[Out] Info Movimiento".
- **Habilitar funciones de Seguridad:** habilitar alarmas de Viento, Lluvia y de Helada, así como su jerarquía. Hay que tener en cuenta que estas alarmas prevalecen sobre el resto de las funciones.
 - **Alarma Viento:** se pueden habilitar hasta 3 alarmas de viento.

Habilitar objeto "Alarma Viento 1"	<input type="checkbox"/>
Habilitar objeto "Alarma Viento 2"	<input type="checkbox"/>
Habilitar objeto "Alarma Viento 3"	<input type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Viento	<input type="checkbox"/>
Respuesta a Alarma Viento	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Viento	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Viento 1..3":** permite habilitar los objetos de las 3 alarmas diferentes "[Out] Entrada Alarma Viento 1..3".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Viento:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.

- **Respuesta a Alarma Viento:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma en uno de los 3 objetos.

Respuesta a Alarma Viento	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▾</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border-top: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> </div>
---------------------------	---

- **Comportamiento al final de Alarma Viento:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de viento.

Comportamiento al final de Alarma Viento	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▾</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border-top: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> <div style="padding: 2px;">Ir a la última posición</div> </div>
--	--

- **Alarma Lluvia:** se puede habilitar 1 alarma de lluvia.

Habilitar objeto "Alarma Lluvia"	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Lluvia	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo Vigilancia Alarma Lluvia (seg)	10
Respuesta a Alarma Lluvia	Sin acción ▾
Comportamiento al final de Alarma Lluvia	Sin acción ▾

- **Habilitar objeto "Alarma Lluvia":** permite habilitar el objeto de la alarma "[Out] Entrada Alarma Lluvia".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Lluvia:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Lluvia:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma.

Respuesta a Alarma Lluvia	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Sin acción ▾</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border-top: 1px solid #ccc;">Sin acción ✓</div> <div style="padding: 2px;">Subir</div> <div style="padding: 2px;">Bajar</div> <div style="padding: 2px;">Parar</div> </div>
---------------------------	---

- **Comportamiento al final de Alarma Lluvia:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de lluvia.

Comportamiento al final de Alarma Lluvia	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar
	Ir a la última posición

- **Alarma Helada:** se puede habilitar 1 alarma por helada.

Habilitar objeto "Alarma Helada"	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar Vigilancia Alarma Helada	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo Vigilancia Alarma Helada (seg)	10
Respuesta a Alarma Helada	Sin acción
Comportamiento al final de Alarma Helada	Sin acción

- **Habilitar objeto "Alarma Helada":** permite habilitar el objeto de la alarma "[Out] Entrada Alarma Helada".
- **Habilitar Vigilancia Alarma Helada:** permite habilitar la vigilancia constante de la alarma, con una periodicidad establecida.
- **Respuesta a Alarma Helada:** establece el comportamiento de la persiana al darse una situación de alarma.

Respuesta a Alarma Helada	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar

- **Comportamiento al final de Alarma Helada:** establece el comportamiento de la persiana al finalizar la alarma de helada.

Comportamiento al final de Alarma Helada	Sin acción
	Sin acción ✓
	Subir
	Bajar
	Parar
	Ir a la última posición

- **Prioridad Alarma:** establece el nivel de prioridades de las diferentes alarmas.
 - **Prioridad Alarmas Clima:** define la jerarquía de prioridades entre las diferentes alarmas.

Prioridad Alarmas Clima	Viento > Lluvia > Helada Viento > Lluvia > Helada ✓ Viento > Helada > Lluvia Lluvia > Viento > Helada Lluvia > Helada > Viento Helada > Lluvia > Viento Helada > Viento > Lluvia
-------------------------	--

- **Prioridad Forzado vs Alarma Clima:** establece la prioridad entre alarmas de clima y la función Forzado.

Prioridad Forzado vs Alarma Clima	<input checked="" type="radio"/> 1- Operación Forzada 2 - Alarma Clima <input type="radio"/> 1- Alarma Clima 2 - Operación Forzada
-----------------------------------	---

- **Habilitar Protección Solar:** función que permite la protección del interior de la estancia del Sol mediante el control de la persiana.

-.-.- Actuador Conmutación/Persianas 2 canales > COMPUERTA VENTILACIÓN > Protección Solar		
- ACTUADOR	Tipo objeto Protección	<input checked="" type="radio"/> Objeto de Protección de 1 Bit On/Off <input type="radio"/> Objeto valor Nivel Luminosidad
Definición	Polaridad objeto Protección Solar	<input checked="" type="radio"/> "1": Protección Solar Activada <input type="radio"/> "0": Protección Solar Activada
- COMPUERTA VENTILACIÓN	Tiempo de retardo para iniciar Protección Solar (seg)	1
Configuración	Acción tras Protección Solar	Sin acción
Protección Solar	Tiempo de retardo para finalizar Protección Solar (seg)	1
- PULSADOR AUXILIAR 1	Acción final Protección Solar	Sin acción
Parámetros		
+ PULSADOR AUXILIAR 2		

- **Tipo objeto Protección:** permite establecer la protección en función de un objeto de 1 Bit o del Nivel de Luminosidad recibido de un sensor.
 - **Objeto de Protección de 1 Bit On/Off:** habilita un objeto de 1 Bit de entrada para la función de protección solar, “[Out] Entrada Protección Solar”.
 - **Objeto valor Nivel Luminosidad:** habilita un objeto de 2 Bytes de entrada para la función de protección solar, “[Out] Entrada nivel Luminosidad”.
- **Polaridad objeto Protección Solar:** en caso de seleccionar objeto de 1 Bit, se permite la polaridad del objeto para activar la protección.

- **Valor Luminosidad para iniciar o terminar la protección:** en caso de seleccionar objeto de Luminosidad, será necesario establecer los valores para comentar o finalizar la protección solar. Lógicamente, el valor de inicialización debe ser superior al de finalización.

Valor Luminosidad para iniciar la protección	1000
Valor Luminosidad para terminar la protección	500

- **Tiempo de retardo para iniciar Protección Solar (seg):** tiempo que transcurre desde que se da la condición para activar la protección solar, hasta que comienza la acción asociada.
- **Acción tras Protección Solar:** acción a realizar al activarse la protección solar.

Acción tras Protección Solar	Sin acción Sin acción ✓ Subir Bajar Parar Llamar Escena Ir a la posición Variable vía objeto posición
------------------------------	--

- **Tiempo de retardo para finalizar Protección Solar (seg):** tiempo que transcurre desde que desaparece la condición para activar la protección solar, hasta que se da por finalizada.
- **Acción final Protección Solar:** acción a realizar al desactivarse la protección solar.

Acción final Protección Solar	Sin acción Sin acción ✓ Subir Bajar Ir a la posición anterior
-------------------------------	---

- **Habilitar función Escena:** permite predefinir hasta 8 Escenas diferentes. En cada Escena se define la posición de la Persiana y la posición de las Lamas.

Número Escena 1	Escena 1
Posición Escena 1 (%)	0
Posición Lamas Escena 1 (%)	0

- **Habilitar función Forzado:** permite habilitar la función Forzado. Su prioridad es superior a las órdenes de funcionamiento estándar y se puede definir su prioridad, o no, sobre las alarmas, en la ventana de Alarmas.

Estado Forzado tras recuperar tensión	No Forzado No Forzado ✓ Forzado Encendido, Subir Forzado Encendido, Bajar
---------------------------------------	--

Objetos de Comunicación COMPUERTA VENTILACIÓN

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	33	[Out] Entrada Forzada	Control 2 Bits	2 bit	C	-	W	-	-	switch control	Bajo
↔	34	[Out] Entrada Alarma Viento 1	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	35	[Out] Entrada Alarma Viento 2	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	36	[Out] Entrada Alarma Viento 3	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	37	[Out] Entrada Alarma Lluvia	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	38	[Out] Entrada Alarma Helada	1 = Alarma, 0 = No Alarma	1 bit	C	-	W	-	-	alarm	Bajo
↔	39	[Out] Entrada Escena	Control Escena	1 byte	C	-	W	-	-	scene control	Bajo
↔	40	[Out] Info Movimiento	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	-	-	T	-	up/down	Bajo
↔	43	[Out] Info posición Compuerta Ventilación	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Bajo
↔	45	[Out] Entrada Protección Solar	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
↔	46	[Out] Entrada posición Protección Solar	0% = Abierto, 100% = Cerrado	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
33	[Out] Entrada Forzada	Control 2 Bits	Orden de Forzado, con prioridad superior al funcionamiento estándar. Uno de los bits indica si el Forzado está activo (si/no) y con el segundo bit se indica si el forzado es a On u Off
34.36	[Out] Entrada Alarma Viento 1..3	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objetos de entrada de Alarma por Viento
37	[Out] Entrada Alarma Lluvia	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objeto de entrada de Alarma por Lluvia
38	[Out] Entrada Alarma Helada	1 = Alarma, 0 = No Alarma	Objeto de entrada de Alarma por Helada
39	[Out] Entrada Escena	Control Escena	Objeto de 1 Byte para el control de Escenas
40	[Out] Info Movimiento	0 = Subir, 1 = Bajar	Objeto de información sobre el movimiento de la compuerta
43	[Out] Info posición Compuerta Ventilación	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de información sobre la posición de la compuerta
45	[Out] Entrada Protección Solar	1 = Encender, 0 = Apagar	Objeto de entrada de la protección solar
46	[Out] Entrada posición Protección Solar	0% = Abierto, 100% = Cerrado	Objeto de entrada para fijar la posición a la que se debe mover la persiana en caso de activarse la protección solar

Parámetros PULSADOR AUXILIAR

El Actuador dispone de 2 entradas de pulsador convencional, cuya funcionalidad debe ser parametrizada con el ETS:

--- Actuador Conmutación/Persianas 2 canales > PULSADOR AUXILIAR 1 > Parámetros

- ACTUADOR	Función Pulsador Auxiliar	Conmutación
Definición	Conmutación	
+ SALIDA 1	Tiempo de rebote	30 mseg
+ SALIDA 2	Distinción entre pulsación Corta y Larga	<input type="checkbox"/>
- PULSADOR AUXILIAR 1	Acción al Cerrar el contacto	Conmutar
Parámetros	Acción al Abrir el contacto	Nada
+ PULSADOR AUXILIAR 2		

- **Función Pulsador Auxiliar:** establece la funcionalidad asignada a la entrada de pulsador correspondiente.

Función Pulsador Auxiliar	Conmutación Sin asignar Conmutación ✓ Regulador Persiana / Toldo Control Escena Valor Fijo / Forzado
---------------------------	--

- **Conmutación:** permite realizar encendidos y apagados locales o remotos de otro actuador. Se habilita un objeto de 1 Bit de conmutación “[Aux] Conmutación pulsación Corta”.

Conmutación

Tiempo de rebote	30 mseg
Distinción entre pulsación Corta y Larga	<input type="checkbox"/>
Acción al Cerrar el contacto	Conmutar
Acción al Abrir el contacto	Nada

- **Tiempo de rebote:** parámetro para ajustar el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- **Acción al Cerrar el contacto:** define la acción a realizar a la hora de cerrar el contacto de entrada, bien de forma breve, o de forma prolongada.
- **Acción al Abrir el contacto:** define la acción a realizar a la hora de abrir el contacto de entrada, bien de forma breve, o de forma prolongada.

- **Distinción entre pulsación Corta y Larga:** permite hacer distinción entre una pulsación corta y una larga. De esta forma, si se hace distinción, se podrán ejecutar dos acciones diferentes en función de la duración de la pulsación. Si se hace esta distinción, desaparecerá el objeto “[Aux] Info Conmutación”.

Distinción entre pulsación Corta y Larga	<input checked="" type="checkbox"/>
Número de objetos para pulsación Corta/ Larga	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2
Pulsación Larga tras	0,4 seg
Pulsación Larga	Apagar
Pulsación Corta	Encender

- **Número de objetos para pulsación Corta/Larga:** determina si se utiliza un solo objeto tanto para la acción corta, como para la larga, “[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta”, o si se utilizan 2 objetos, uno para la acción corta “[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta” y otro para la larga “[Aux] Salida Conmutación pulsación Larga”.
 - **Pulsación Larga tras:** define el tiempo que la entrada debe estar activa para interpretarla como una pulsación larga.
 - **Pulsación Larga:** establece la función a realizar tras una pulsación larga.
 - **Pulsación Corta:** establece la función a realizar tras una pulsación corta.
- **Regulador:** permite realizar encendidos, apagados y regulaciones locales o remotos de otro actuador. Se habilitan dos objetos, uno de conmutación “[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta” y otro de regulación “[Aux] Salida Regulación”.

Regulador	
Tiempo de rebote	30 mseg
Funcionalidad Regulación	<input checked="" type="radio"/> Regular y Conmutar <input type="radio"/> Sólo Regular
Pulsación Larga tras	0,4 seg
Acción tras pulsación Corta	Conmutar
Acción tras pulsación Larga	Regular Más / Menos Luz

- **Tiempo de rebote:** parámetro para ajustar el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- **Funcionalidad Regulación:** permite seleccionar si sólo se desea regular la iluminación o regular y encender/apagar la misma.
- **Pulsación Larga tras:** define el tiempo que la entrada debe estar activa para interpretarla como una pulsación larga.
- **Acción tras pulsación Corta:** establece la función a realizar tras una pulsación corta.
- **Acción tras pulsación Larga:** establece la función a realizar tras una pulsación larga.

- **Persiana / Toldo:** permite realizar el control de una persiana local o remota. Se habilitan dos objetos, uno de movimiento “[Aux] Subir/Bajar Persiana” y otro de paso o paro “[Aux] Parar / Paso Arriba/Abajo Persiana”.

Persiana / Toldo	
Tiempo de rebote	30 mseg
Construcción Funcional	1 Pulsador
Funcionalidad Persiana	Corta = Mover, Larga = Paso
Pulsación Larga tras	0,4 seg

- **Tiempo de rebote:** parámetro para ajustar el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- **Construcción Funcional:** determina el funcionamiento de la entrada, como Pulsador o Interruptor, simple o doble.

Construcción Funcional	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">1 Pulsador</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid gray;">1 Pulsador ✓</div> <div style="padding: 2px;">1 Interruptor Mover</div> <div style="padding: 2px;">2 Pulsadores</div> <div style="padding: 2px;">2 Interruptores Mover</div> <div style="padding: 2px;">2 Pulsadores Paso</div> <div style="padding: 2px;">2 Pulsadores Mover</div> </div>
------------------------	--

- Funcionamiento como “1 Pulsador”: envía órdenes de movimiento o de paso, dependiendo de la duración de la pulsación. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde un solo pulsador.

Construcción Funcional	1 Pulsador
Funcionalidad Persiana	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Corta = Mover, Larga = Paso</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid gray;">Corta = Mover, Larga = Paso ✓</div> <div style="padding: 2px;">Corta = Mover, Larga = Paso</div> <div style="padding: 2px;">Subir - Parar - Bajar - Parar</div> </div>

- Funcionamiento como “1 Interruptor Mover”: envía órdenes de movimiento de subida o bajada, no de paso. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde un solo interruptor.
- Funcionamiento como “2 Pulsadores”: envía órdenes de movimiento o de paso, dependiendo de la duración de la pulsación. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos pulsadores diferentes, uno para subir y otro para bajar.

Construcción Funcional	2 Pulsadores
Acción tras pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Paso Abajo <input type="radio"/> Paso Arriba
Acción tras pulsación Larga	<input checked="" type="radio"/> Subir <input type="radio"/> Bajar
Pulsación Larga tras	0,4 seg

- Funcionamiento como “2 Interruptores Mover”: envía órdenes de movimiento de subida o bajada. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos interruptores diferentes, uno para subir y otro para bajar.

Construcción Funcional	2 Interruptores Mover
Acción tras pulsación	<input checked="" type="radio"/> Subir <input type="radio"/> Bajar

- Funcionamiento como “2 Pulsadores Paso”: envía órdenes de paso de subida o bajada. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos pulsadores diferentes, uno para realizar pasos de subida y otro de bajada.

Construcción Funcional	2 Pulsadores Paso
Acción tras pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Paso Abajo <input type="radio"/> Paso Arriba

- Funcionamiento como “2 Pulsadores Mover”: envía órdenes de movimiento de subida o bajada. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos pulsadores diferentes, uno para subir y otro para bajar.

Construcción Funcional	2 Pulsadores Mover
Acción tras pulsación Larga	<input checked="" type="radio"/> Subir <input type="radio"/> Bajar

- **Control Escena:** gestión de escenas. Se habilita un objeto de 1 Byte “[Aux] Salida Número Escena”.

Control Escena	
Tiempo de rebote	30 mseg
Número Escena	Escena 1
Acción tras pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Acción tras pulsación Larga	<input checked="" type="radio"/> Guardar Escena <input type="radio"/> Ignorar

- **Tiempo de rebote:** parámetro para ajustar el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- **Número Escena:** asigna un número de Escena a la entrada.
- **Acción tras pulsación Corta:** permite asignar una función concreta a una pulsación corta: recuperar una escena o ignorar.
- **Acción tras pulsación Larga:** permite asignar una función concreta a una pulsación larga: guardar una escena o ignorar.

- **Valor Fijo / Forzado:** gestión de escenas. Se habilita un objeto de 1 Byte “[Aux] Salida Valor”.

Valor Fijo / Forzado	
Tiempo de rebote	30 mseg
Distinción entre pulsación Corta y Larga	<input checked="" type="checkbox"/>
Pulsación Larga tras	0,4 seg
Tipo de valor tras pulsación Corta	1 Bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Tipo de valor tras pulsación Larga	1 Bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

- **Tiempo de rebote:** parámetro para ajustar el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- **Distinción entre pulsación Corta y Larga:** permite hacer distinción entre una pulsación corta y una larga. De esta forma, si se hace distinción, se podrán ejecutar dos acciones diferentes en función de la duración de la pulsación. Para ello se dispondrá de 2 objetos diferentes.
- **Pulsación Larga tras:** define el tiempo que la entrada debe estar activa para interpretarla como una pulsación larga.
- **Tipo de valor tras pulsación Corta:** determina el tipo de valor que se enviará a través del objeto “[Aux] Salida valor”.
- **Tipo de valor tras pulsación Larga:** determina el tipo de valor que se enviará a través del objeto “[Aux] Salida valor pulsación Larga”.

Objetos de Comunicación PULSADOR AUXILIAR

Conmutación:

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	50	[Aux1] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↕	53	[Aux1] Salida Conmutación pulsación Larga	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

Regulador:

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	50	[Aux1] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↕	51	[Aux1] Salida Regulación	Control Regulación	4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Bajo
↕	52	[Aux1] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

Persiana / Toldo:

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	58	[Aux1] Parar / Paso Arriba/Abajo Persiana	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	1 bit	C	-	-	T	-	step	Bajo
↕	59	[Aux1] Subir/Bajar Persiana	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	-	-	T	-	up/down	Bajo

Control Escena:

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	55	[Aux1] Salida Número Escena	Control Número Escena	1 byte	C	-	-	T	-	scene control	Bajo

Valor Fijo / Forzado:

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↕	56	[Aux1] Salida valor 1 Bit	Valor 1 Bit	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↕	57	[Aux1] Salida valor 1 Bit pulsación Larga	Valor 1 Bit	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
50	[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit. Si se utiliza un solo objeto tanto para la pulsación corta, como larga, este será el objeto común. Si se utilizan 2 objetos, éste corresponderá a la pulsación corta
51	[Aux] Salida Regulación	Control Regulación	Objeto de salida de Regulación, de 4 bits, controlado por acciones largas
52	[Aux] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	Objeto para informar sobre el estado de conmutación del actuador
53	[Aux] Salida Conmutación pulsación Larga	1 = Encender, 0 = Apagar	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit, tras una pulsación larga
55	[Aux] Salida Número Escena	Control Número Escena	Objeto de envío de Escena
56	[Aux] Salida valor	Valor	Objeto de envío de un determinado valor tras una pulsación corta
57	[Aux] Salida valor pulsación Larga	Valor	Objeto de envío de un determinado valor tras una pulsación larga
58	[Aux] Parar / Paso Arriba/abajo Persiana	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	Objeto de Paso / Parada de la persiana
59	[Aux] Subir/Bajar Persiana	0 = Subir, 1 = Bajar	Objeto de Movimiento de la persiana