



**ACTUADOR KNX
DE REGULACIÓN RLC+LED
DE 1 CANAL
RE KNT LE3**



MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

- Actuador de Regulación Universal, en formato pastilla, de 1 canal de salida, con tecnología de regulación por control de fase (principio o fin de fase), siendo válido para diferentes tipos de carga RLC+LED:
 - Lámparas LED 230V regulables.
 - Lámparas LED 12V regulables con transformador electrónico.
 - Incandescencia y Halógenas 230V.
 - Halógenas 12V con transformador electrónico.
- Dispone de 4 entradas Analógico/Digitales, las cuales pueden configurarse de forma independiente, a través del ETS:
 - Entradas Digitales (binarias): permite la conexión de un pulsador, interruptor o sensor binario convencional, libre de potencial.
 - Entradas Analógicas: permite la conexión de una sonda de temperatura (ST KNT 001 o ST KNT 002).
- Permite habilitar y configurar hasta 4 Termostatos de Calentamiento o Enfriamiento independientes.
- Admite la conexión de un Pulsador Auxiliar para el control local del Actuador o de otro Actuador diferente. Su funcionalidad debe ser parametrizada a través del ETS.
- Montaje en caja de registro.
- Protegido frente a sobrecargas y cortocircuitos. Además, incorpora protección térmica de funcionamiento rearmable.
- La programación y puesta en marcha debe ser realizada mediante ETS5, o versiones posteriores.

Especificaciones técnicas:

Tensión Alimentación		230V~ 50/60Hz
Consumo		< 0,7W
KNX	Tensión Bus	21 ~ 32Vcc
	Consumo Bus	< 3mA
	Conexión al Bus	Mediante terminal de conexión
	Programación a través de	ETS5 o superior
Entradas	Número de entradas	4
	Tipo	Binarias o Analógicas
	Longitud cable	30cm
	Longitud máxima cable	< 10m
Salidas	Canales de Salida	1 canal de regulación
	Lámparas LED 230V (regulables a principio de fase)	4 – 70W
	Lámparas LED 230V (regulables a final de fase)	4 – 250W
	Lámparas LED 12V (con transformador electrónico)	10 – 250VA (de transformador)
	Incandescencia y Halógenas 230V	4 – 250W
	Halógenas 12V (con transformador electrónico)	10 – 250VA (de transformador)
Sección cable		≤ 2,5mm ²
Dimensiones		46 x 46 x 29mm
Temperatura de funcionamiento		-5°C ~ +45°C
Grado de protección		IP20 (EN60529)
De acuerdo a las Directivas		Seguridad 73/23/EEC / Comp. Electrom. 204/108/EC
De acuerdo a las Normas		KNX Standard 2.0 / EN60669-1, 2-1 y 2-3
Certificación		EIB/KNX

CONFIGURACIÓN

Parámetros Funcionales Regulador

Se dispone de una pantalla inicial donde es posible configurar una serie de parámetros generales del Actuador:

- PARÁMETROS REGULADOR		<input checked="" type="radio"/> Regulación a Principio de Fase <input type="radio"/> Regulación a Fin de Fase
Parámetros Funcionales	Modo Regulación	
Parámetros Adicionales	Luminosidad Mínima (%)	1
	Luminosidad Máxima (%)	100
+ PULSADOR AUXILIAR	Tiempo Encendido Suave (x 0,1seg)	10
+ ENTRADA 1	Tiempo Apagado Suave (x 0,1seg)	10
+ ENTRADA 2	Velocidad Regulación (del 0% al 100% x 0,1seg)	50
+ ENTRADA 3	Valor de Apagado (0-100%)	0
+ ENTRADA 4	Modo Encender	Encender al último nivel de luminosidad
+ TERMOSTATOS		

• **Modo Regulación:** establece el tipo de regulación que aplicará el Actuador a las lámparas.

- Lámparas LED 230V regulables a principio de fase: Regulación a Principio de fase ^(*).
- Lámparas LED 230V regulables a final de fase: Regulación a Fin de fase ^(*).
- Lámparas LED 12V con transformador electrónico: Regulación a Fin de fase.
- Incandescencia y Halógenas 230V: Regulación a Principio o a Fin de fase.
- Halógenas 12V con transformador electrónico: Regulación a Fin de fase.

^(*) Nota: para conocer el tipo de regulación que debe seleccionar, consulte con el fabricante de las lámparas para que le informe sobre el tipo de regulación que admiten las mismas.

• **Luminosidad Mínima (%):** valor mínimo de regulación permitido. Se debe ajustar correctamente este parámetro, sobre todo cuando se controlan lámparas LED, para evitar que éstas parpadeen o se apaguen a niveles de luminosidad bajos. Si se recibe un valor de regulación superior al 0%, pero inferior al valor establecido como mínimo, el Actuador aplicará el valor parametrizado como "Luminosidad Mínima". Este parámetro puede ser ajustado entre 1% y 75%.

• **Luminosidad Máxima (%):** valor máximo de regulación permitido. Este parámetro permite establecer un nivel máximo de luminosidad. Si se recibe un valor de regulación superior al establecido como máximo, el Actuador aplicará el valor parametrizado como "Luminosidad Máxima". Este parámetro puede ser ajustado entre 25% y 100%.

• **Tiempo Encendido Suave (x 0,1seg):** fija el tiempo que transcurre desde que, partiendo de apagado, recibe un telegrama de Encendido y llega a su valor final. Puede ser ajustado entre 0,1seg y 6553,5seg.

• **Tiempo Apagado Suave (x 0,1seg):** fija el tiempo que transcurre desde que, partiendo de encendido, recibe un telegrama de Apagado, o un 0%, y llega a su valor final. Puede ser ajustado entre 0,1seg y 6553,5seg.

• **Velocidad Regulación (del 0% al 100% x 0,1seg):** establece el tiempo que transcurre desde 0% al 100%, y viceversa, al realizar una Regulación Relativa (no Absoluta). Puede ser ajustado entre 0,1seg y 6553,5seg.

• **Valor de Apagado (0%-100%):** fija el nivel de luminosidad al que se pondrá la salida regulada al recibir una orden de apagado. Aunque a través del Bus se envíe el valor 0% (lo exige la Normativa), la lámpara estará a este nivel en modo Apagado. Puede ser ajustado entre 0% y 100%.

· **Modo Encender:** determina el nivel al que se encenderán las lámparas al recibir una orden de encendido.

Modo Encender

Encender al último nivel de luminosidad

Encender al último nivel de luminosidad ✓

Encender al Máximo

Encender a este nivel de luminosidad (%)

- Encender al último nivel de luminosidad: las lámparas son encendidas al mismo nivel que tenían antes de haber sido apagadas por última vez.
- Encender al Máximo: las lámparas son encendidas al máximo establecido por parámetro en “Luminosidad Máxima”.
- Encender a este nivel de luminosidad (%): las lámparas se encienden al valor de luminosidad establecido. Este valor deberá ser superior al establecido en “Luminosidad Mínima” e inferior a “Luminosidad Máxima”. De lo contrario, el encendido será realizado según los límites establecidos en estos dos parámetros.

Modo Encender

Encender a este nivel de luminosidad (%)

Luminosidad en el Encendido (%)

3

Objetos de Comunicación Funcionales de Regulador

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	1	[Out] Entrada Conmutación	1 = On, 0 = Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
↔	2	[Out] Entrada Control Relativo	Control Regulación	4 bit	C	-	W	-	-	dimming control	Bajo
↔	7	[Out] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↔	8	[Out] Info Valor Regulación Actual	Valor Regulación	1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Bajo

Nº	Nombre	Función	E/S	Descripción
1	[Out] Entrada Conmutación	1 = On, 0 = Off	Entrada	Objeto de 1 bit de Conmutación
2	[Out] Entrada Control Relativo	Control Regulación	Entrada	Regulación Relativa
7	[Out] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	Salida	Información de estado on/off de la salida
8	[Out] Info Valor Regulación Actual	Valor Regulación	Salida	Información de estado de regulación de la salida

Parámetros Adicionales Regulador

Además, se dispone de otra pantalla de parámetros donde es posible configurar funcionalidades adicionales:

- PARÁMETROS REGULADOR	
Parámetros Funcionales	Habilitar Regulación Absoluta <input type="checkbox"/>
Parámetros Adicionales	Habilitar objeto: Velocidad Regulación <input type="checkbox"/>
	Habilitar Función Temporizador <input type="checkbox"/>
	Habilitar objeto: Bloquear Regulador <input type="checkbox"/>
+ PULSADOR AUXILIAR	Habilitar Info Temperatura Regulador <input type="checkbox"/>
+ ENTRADA 1	Habilitar objeto: Control Forzado <input type="checkbox"/>
+ ENTRADA 2	Habilitar Control Escenas <input type="checkbox"/>
+ ENTRADA 3	Habilitar Funcionamiento Secuencial <input type="checkbox"/>
+ ENTRADA 4	Acción tras fallo alimentación <input type="text" value="Apagar"/>
+ TERMOSTATOS	

- **Habilitar Regulación Absoluta:** habilita un objeto de 1 Byte que permite la recepción de valores de regulación en %.

Regulación Absoluta

Tiempo de transición (x 0,1seg)

- Tiempo de transición (x 0,1seg): establece el tiempo de transición desde el valor inicial al valor final recibido. Este tiempo también será aplicado si, estando apagado, se recibe un valor, en %, de regulación, pero no al contrario. Puede ser ajustado entre 0,1seg y 6553,5seg.

- **Habilitar objeto: Velocidad Regulación:** permite habilitar un objeto de 2 Bytes que permite modificar la velocidad de Regulación Relativa, no Absoluta, a través del Bus.
- **Habilitar Función Temporizador:** habilita la función de temporización, con su objeto de 1 Bit correspondiente para iniciar o parar la misma. El encendido se realizará al valor establecido por parámetro funcional anteriormente.

Función Temporización

Tiempo de retardo Temporizador (seg)

Tiempo de Pre-aviso (seg)

- Tiempo de retardo Temporizador (seg): determina el tiempo que la salida estará activa tras recibir la orden de inicio de la función temporizada. Puede ser ajustado entre 1seg y 65535seg.
- Tiempo de Pre-aviso (seg): la salida del regulador realizará un parpadeo, 1seg On y 1seg Off, en forma de aviso, el tiempo prefijado antes de que la temporización termine. Puede ser ajustado entre 0seg (no pre-aviso) y 240seg.

- **Habilitar objeto: Bloquear Regulador:** permite habilitar un objeto de 1 bit que bloquea el canal de regulación correspondiente y no permite su control. En el momento de recibir un '1' a través de objeto, se detendrá cualquier acción que esté ejecutando ese canal y se mantendrá en el nivel de regulación que tiene en ese momento. El canal del regulador quedará inhabilitado hasta que no se ponga a '0' ese objeto. El control Manual si hará caso a pesar de que este objeto esté a '1'.

- **Habilitar Info Temperatura Regulador:** permite conocer la temperatura interna del Actuador, así como la gestión de alarmas asociada a la misma.

Información Temperatura Regulador	
Envío cíclico (seg) (0 = no transmisión)	1
Alarma Temperatura Alta (°C)	120
Alarma Temperatura Crítica (°C)	130

- Envío cíclico (seg): establece la periodicidad de envío de la temperatura del Actuador. Puede ser ajustado entre 0seg (no envío cíclico) y 65535seg.
- Alarma Temperatura Alta (°C): establece la temperatura a la cual se enviará un telegrama como aviso de que el regulador está alcanzando valores demasiado altos.
- Alarma Temperatura Crítica (°C): establece la temperatura crítica. Teniendo en cuenta que en el momento en el que el regulador alcance los 130° éste se apagará automáticamente, de debe ajustar este valor para que avise antes de llegar al límite y poder actuar en consecuencia.

- **Habilitar objeto: Control Forzado:** habilita un objeto de 2 bits (Prioridad & Valor) que permite realizar un control forzado del regulador. 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 Control Escenas:** permite habilitar la creación y recuperación de Escenas con valores preestablecidos a través de un objeto de 1 byte "[Out] Entrada Número 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.

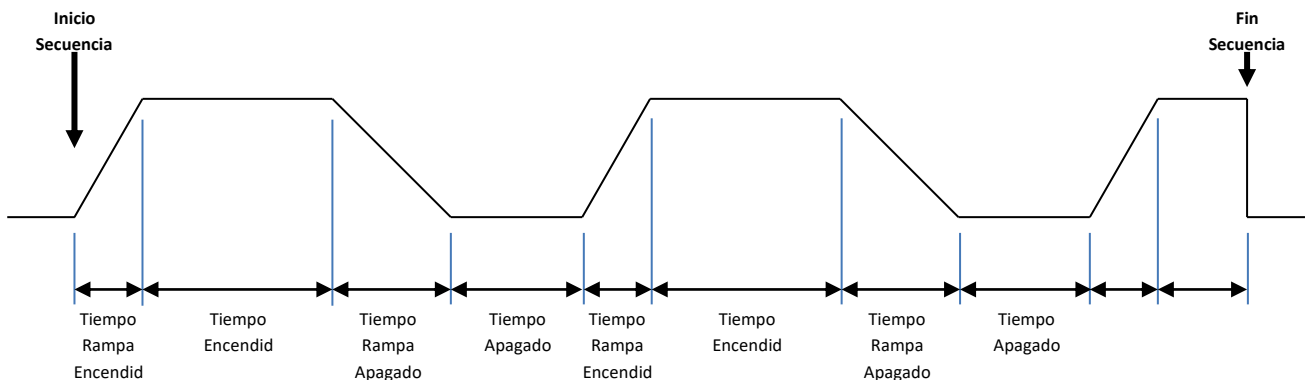
Control de Escenas	
Número de Escenas atendidas	Cinco Escenas
Escena Número 1	Escena 2
Luminosidad Escena 1 (%)	1
Escena Número 2	Escena 3
Luminosidad Escena 2 (%)	1
Escena Número 3	Escena 2
Luminosidad Escena 3 (%)	1
Escena Número 4	Escena 2
Luminosidad Escena 4 (%)	1
Escena Número 5	Escena 2
Luminosidad Escena 5 (%)	1

- **Habilitar Funcionamiento Secuencial:** habilita un funcionamiento Secuencial del Regulador a través de un objeto de 1 bit. Una vez que se arranca la Secuencia poniendo el objeto "[Out] Funcionamiento Secuencial" a '1', la misma se ejecuta

de forma cíclica hasta que este objeto no se ponga nuevamente a '0'. Cuando la Secuencia es parada, la salida del regulador se pondrá a '0'.

Funcionamiento Secuencial	
Rampa de Encendido (seg)	1
Tiempo de Encendido (seg)	1
Rampa de Apagado (seg)	1
Tiempo de Apagado (seg)	1

- Rampa de Encendido (seg): tiempo que transcurre desde pasa del valor inicial (0%) al valor final de encendido (100%) cuando el objeto "[Out] Funcionamiento Secuencial" se pone a '1'.
- Tiempo de Encendido (seg): tiempo que la salida está en estado Encendido.
- Rampa de Apagado (seg): tiempo que transcurre desde pasa del valor final (100%) al valor inicial (0%) de apagado.
- Tiempo de Apagado (seg): tiempo que la salida está en estado Apagado.



· **Acción tras fallo alimentación:** establece el comportamiento del regulador tras producirse un corte de alimentación de la red de 230V o del Bus KNX.

Acción tras fallo alimentación	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Apagar</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid gray;">Apagar ✓</div> <div style="padding: 2px;">Encender al Máximo</div> <div style="padding: 2px;">Encender a este nivel de luminosidad (%)</div> </div>
--------------------------------	---

- Apagar: las luminarias volverán apagadas.
- Encender al Máximo: las luminarias volverán encendidas al Máximo establecido.
- Encender a este nivel de luminosidad (%): las luminarias volverán encendidas al nivel definido.

Acción tras fallo alimentación	Encender a este nivel de luminosidad (%)
Luminosidad tras fallo alimentación (%)	100

Objetos de Comunicación Adicionales de Regulador

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
■↔	3	[Out] Entrada Regulación Absoluta	Valor Regulación	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Bajo
■↔	4	[Out] Entrada Inicio/Fin Temporizador	1 = Iniciar, 0 = Parar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
■↔	5	[Out] Entrada Forzada	Control Forzado	2 bit	C	-	W	-	-	enable control	Bajo
■↔	6	[Out] Entrada Número Escena	Control Numero Escena	1 byte	C	-	W	-	-	scene control	Bajo
■↔	9	[Out] Velocidad Regulación (del 1% al 100%)	Unidades de 100 mseg	2 bytes	C	-	W	-	-	time (100 ms)	Bajo
■↔	11	[Out] Temperatura del Regulador	Temperatura	2 bytes	C	-	-	T	-	temperature (°C)	Bajo
■↔	12	[Out] Alarma Temperatura Alta	1 = Temperatura Alta	1 bit	C	-	-	T	-	alarm	Bajo
■↔	13	[Out] Alarma Temperatura Crítica	1 = Temperatura Crítica	1 bit	C	-	-	T	-	alarm	Bajo
■↔	14	[Out] Entrada Bloquear Regulador	1 = Bloqueado, 0 = No bloqueado	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
■↔	19	[Out] Funcionamiento Secuencial	1 = Activar, 0 = Desactivar	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
■↔	20	[Out] Info Funcionamiento Secuencial	1 = Activado, 0 = Desactivado	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

N°	Nombre	Función	E/S	Descripción
3	[Out] Entrada Regulación Absoluta	Valor Regulación	Entrada	Regulación Absoluta
4	[Out] Entrada Inicio/Fin Temporizador	1 = Iniciar, 0 = Parar	Entrada	Objeto para iniciar o finalizar la conmutación temporizada
5	[Out] Entrada Forzada	Control Forzado	Entrada	Objeto de 2 bits para el control forzado de la salida
6	[Out] Entrada Número Escena	Control Número Escena	Entrada	Valor de Escena a ejecutar
9	[Out] Velocidad Regulación (del 1% al 100%)	Unidades de 100 mseg	Entrada	Objeto de entrada para modificar la velocidad de regulación relativa
11	[Out] Temperatura del Regulador	Temperatura	Salida	Temperatura a la que se encuentra el interior del regulador
12	[Out] Alarma Temperatura Alta	1 = Temperatura Alta	Salida	Indica que el regulador ha alcanzado la temperatura establecida por parámetro como "Alta"
13	[Out] Alarma Temperatura Crítica	1 = Temperatura Crítica	Salida	Indica que el regulador ha alcanzado la temperatura establecida por parámetro como "Crítica"
14	[Out] Entrada Bloquear Regulador	1 = Bloqueado, 0 = No Bloqueado	Entrada	Objeto de entrada para el bloqueo de la salida
19	[Out] Funcionamiento Secuencial	1 = Activar, 0 = Desactivar	Entrada	Activación de la función Secuencial
20	[Out] Info Funcionamiento Secuencial	1 = Activado, 0 = Desactivado	Salida	Información sobre la función Secuencial

Parámetros Pulsador Auxiliar

El Actuador dispone de 1 entrada de pulsador convencional, cuya funcionalidad debe ser parametrizada con el ETS:

+ PARÁMETROS REGULADOR - PULSADOR AUXILIAR <hr/> Parámetros <hr/> + ENTRADA 1 + ENTRADA 2 + ENTRADA 3 + ENTRADA 4 + TERMOSTATOS	Función Pulsador Auxiliar	Sin asignar <hr/> Sin asignar ✓ Interruptor Regulador Control de Escenas Valor Fijo / Forzado
--	---------------------------	--

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

Interruptor	
Tiempo de rebote	30 mseg
Distinción entre pulsación Corta y Larga	<input type="checkbox"/>
Acción tras Cerrar el contacto	Conmutar
Acción tras 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 tras 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 tras 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 pulsación Corta/Larga	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2
Pulsación Larga tras	0,4 seg
Pulsación Larga	Apagar
Pulsación Corta	Encender

- **Número de objetos 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 Arriba-Abajo”.

Regulador	
Tiempo de rebote	30 mseg
Funcionalidad Regulación	<input checked="" type="radio"/> Regulación y Conmutación <input type="radio"/> Sólo Regulación
Pulsación Larga tras	0,4 seg
Función tras pulsación Corta	Conmutar
Función tras pulsación	Regular Más Luz / 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:** establece la función a realizar tras una pulsación larga.

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

Control de Escena	
Tiempo de rebote	30 mseg
Número Escena	Escena 2
Función tras pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Función 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

Tipo de valor tras pulsación Corta 1 Bit ▼

Valor Bit 0 1

Tipo de valor tras pulsación Larga 1 Bit ▼

Valor Bit 0 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.
- **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

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	16	[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↔	17	[Aux] Salida Conmutación pulsación Larga	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	16	[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↔	17	[Aux] Salida Regulación Arriba-Abajo	Control Regulación	4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Bajo
↔	18	[Aux] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	16	[Aux] Salida Número Escena	Control Numero Escena	1 byte	C	-	-	T	-	scene control	Bajo

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
↔	16	[Aux] Salida valor 1 Bit	Valor 1 Bit	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
↔	17	[Aux] Salida valor 1 Byte pulsación Larga	Valor 1 Byte	1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Bajo

Nº	Nombre	Función	E/S	Descripción
16	[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	Salida	Objeto de conmutación, de 1 bit, de la función Interruptor con una pulsación corta
16	[Aux] Salida Conmutación pulsación Corta	1 = Encender, 0 = Apagar	Salida	Objeto de conmutación, de 1 bit, de la función Regulador con una pulsación corta
16	[Aux] Salida Número Escena	Control Número Escena	Salida	Objeto, de 1 byte, para enviar una escena
16	[Aux] Salida valor	Valor	Salida	Objeto para enviar un valor con una pulsación corta
17	[Aux] Salida Conmutación pulsación Larga	1 = Encender, 0 = Apagar	Salida	Objeto de conmutación, de 1 bit, de la función Interruptor con una pulsación larga
17	[Aux] Salida Regulación Arriba-Abajo	Control Regulación	Salida	Objeto de regulación, de 4 bits, de la función Regulador con una pulsación larga
17	[Aux] Salida valor pulsación Larga	Valor	Salida	Objeto para enviar un valor con una pulsación larga
18	[Aux] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	Salida	Objeto de 1 bit para informar sobre el estado de conmutación en la función Regulador

Configuración ENTRADAS

Ver el documento: "[Entradas – Manual Usuario](#)"

Configuración TERMOSTATOS

Ver el documento: "[Termostato – Manual Usuario](#)"