



Actuador dimmer universal empotrable,
con entrada binaria
Familia: Iluminación
Producto: Reguladores

3210 UP

INDICE

1. Descripción de su función:	2
2. Características técnicas:	3
2.1. Esquema del aparato:	4
2.2. Montaje y conexionado:	5
3. Aplicación:	6
3.1. Objetos de comunicación:	6
3.2. Descripción funcional de la aplicación:	9
3.3. Parámetros:	11
3.3.1. Parámetros "General":	11
3.3.2. Parámetros "Salida 1":	11
3.3.3. Parámetros "Salida 1, Activación":	13
3.3.4. Parámetros "Salida 1, Temporizaciones":	13
3.3.5. Parámetros "Salida 1, Bloqueo":	14
3.3.6. Parámetros "Salida 1, Escenas":	15
3.3.7. Parámetros "Entrada 1":	15
3.3.8. Parámetros "Entrada 2":	19

1. DESCRIPCIÓN DE SU FUNCIÓN:

Se trata de un regulador empotrable en caja universal que trabaja bajo el principio de corte de fase, tanto ascendente como descendente, lo que le permite regular tanto incandescencia, como halógenas de 230 V, halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, o con transformador electrónico.

Cuando se le conecta la carga por primera vez, el dispositivo reconoce automáticamente de qué tipo de carga se trata, y se autoconfigura para poder regular sin problemas. También podrá regular una combinación de dos tipos de cargas, siempre que no se mezclen cargas capacitivas (transformador electrónico) con inductivas (transformador convencional).

En cuanto a su aplicación, dispone de objetos de comunicación que proporcionan un reenvío del estado al bus, así como indicación en caso de cortocircuito en cualquiera de los dos canales, y la posibilidad de bloquearlos a través de un bit.

Además de los objetos de valor luminoso, permite un control de escenas para cada canal, consistente en un objeto de 1 byte que permite grabar y reproducir hasta 8 escenas.

Dispone adicionalmente de dos entradas binarias a libre potencial, que pueden ser configuradas para actuar sobre el propio regulador, o bien de forma separada hacia el bus. Si se configura de esta última forma, la entrada binaria de 2 canales permite enviar telegramas de accionamiento, regulación, control de persianas, además de enviar valores de luz en formato de 1 byte, o bien de auxiliar de escenas.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Protección: IP 20
Temperatura de funcionamiento: -5 °C a +45 °C
Temperatura de almacenaje: -25 °C a +70 °C

Alimentación KNX: 21...32 V DC
Consumo: típ. 150 mW

Conexión al bus KNX y entradas binarias: mediante cables incluidos de 33 cm

Comportamiento a la caída de la tensión de bus: Salidas: Parametrizable
Entradas: Sin reacción

Comportamiento al regreso de la tensión de bus: Salidas: Parametrizable
Entradas: Parametrizable

Entradas:

Número: 2
Cableado: YY6 x 0,6 mm
Verde: Entrada binaria 1
Blanco: Potencial común
Amarillo: Entrada binaria 2
Marrón: Potencial común
Longitud de los cables: 33 cm, prolongables hasta máx. 5 m

Salida:

Número: 1
Tipo: Power MOS-FET, corte de fase
Tensión nominal: 230 V AC +/- 10%, 50 / 60 Hz
Corriente nominal: 0,9 A
Potencia de salida: 50 – 210 W / VA
Carga mínima: 50 W / VA
Pérdida total: máx. 2 W
Cable: 2 x H05 V-K 0,75 mm², puntas zincadas
Longitud del cable: aprox. 20 cm de cable preconfeccionado

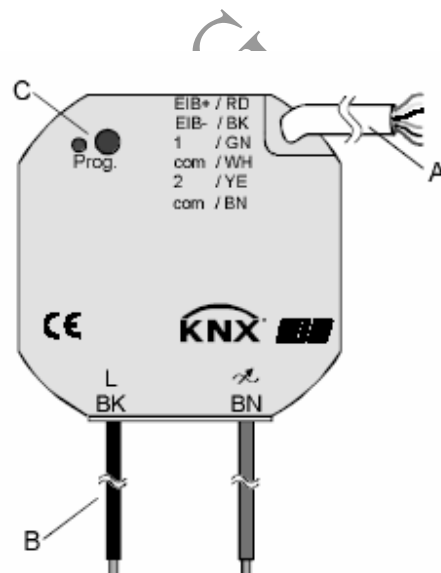
Cargas conectables*:

Incandescencia
Halógenas 230 V
Trafos convencionales b.v.
Trafos electrónicos b.v.
Ø 53 mm, Altura (H): 28 mm

Dimensiones:

* Se pueden mezclar cargas siempre que no se combinen trafos electrónicos y convencionales. En caso de mezclar cargas incandescentes con inductivas, la incandescencia no debe superar el 50% de la carga. Como carga total se considera la de los transformadores, independientemente de que éstos estén o no al 100% de su carga nominal.

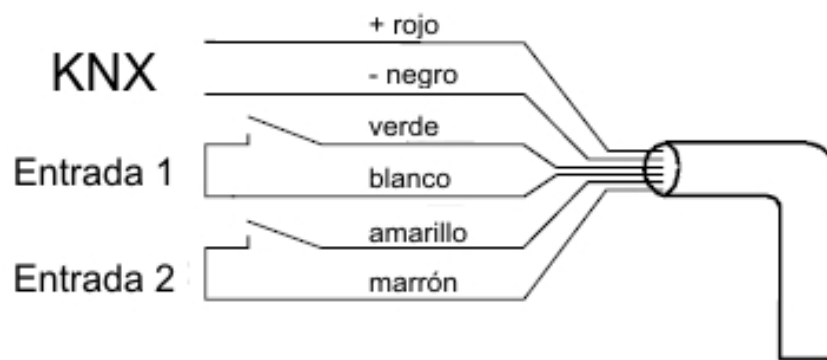
2.1. Esquema del aparato:



- **(A):** Cables de conexión de 33 cm, para las señales:
 Rojo: Bus KNX (+)
 Negro: Bus KNX (-)
 Verde: Entrada binaria 1
 Blanco: Potencial común entradas binarias
 Amarillo: Entrada binaria 2
 Marrón: Potencial común entradas binarias

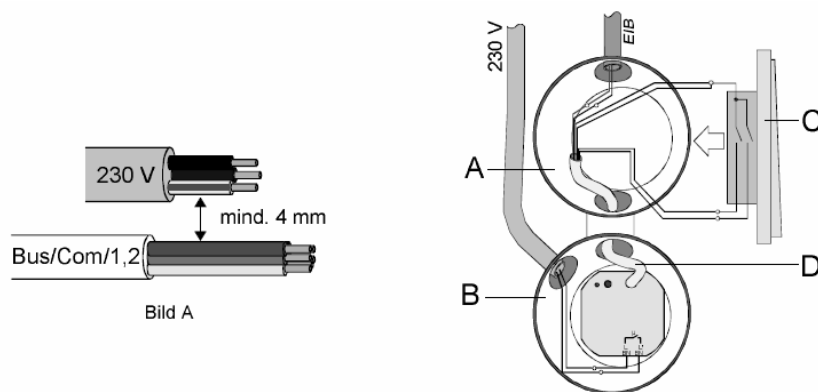
- **(B):** Cables de conexión de 20 cm. para la carga de potencia
1 x negro: L
1 x marrón: Salida regulada
- **(C):** LED y pulsador de programación

2.2. Montaje y conexionado:



Se recomienda guardar una distancia mínima de 4 mm entre los cables de señal del esquema anterior, y los de 230 V.

También es recomendable destinar dos cajetines enlazados para este actuador. Una caja contendrá el propio actuador y sus conexiones de 230 V, y la otra todo el conexionado de los cables de señal.



3. APLICACIÓN:

Regulación, 2 x Entradas 301901

3.1. Objetos de comunicación:

Los objetos de comunicación aparecerán de forma dinámica según se seleccionen los parámetros:

Número de objetos de comunicación: máx. 19

Número de direcciones (max): 26

Número de asignaciones (max): 27

Gestión dinámica de tablas: sí

Longitud máxima de tablas: 53

Obj	Función	Nombre	Tipo	DPT-ID
Objetos de comunicación para la salida				
0	Accionar	Salida	1 bit	1.001
3	Regular	Salida	4 bit	3.007
4	Valor luminoso	Salida	1 byte	5.001
5	Reenvío estado accion.	Salida	1 bit	1.001
6	Reenvío valor iluminac	Salida	1 byte	5.001
7	Bloqueo	Salida	1 bit	1.003
11	Entrada auxiliar escenas	Salida	1 byte	18.001
12	Indicación cortocircuito	Salida	1 bit	1.005
13	Indicación fallo en carga	Salida	1 bit	1.005

Objetos de comunicación para las entradas

17	Bloqueo	Entrada 1	1 bit	1.003
18	Bloqueo	Entrada 2	1 bit	1.003

Para la función de accionamiento:

1	Objeto accionamiento 1.1	Entrada 1	1 bit	1.xxx
2	Objeto accionamiento 2.1	Entrada 2	1 bit	1.xxx

9	Objeto accionamiento 1.2	Entrada 1	1 bit	1.xxx
10	Objeto accionamiento 2.2	Entrada 2	1 bit	1.xxx

Para la función de regular:

1	Accionar	Entrada 1	1 bit	1.xxx
2	Accionar	Entrada 2	1 bit	1.xxx
9	Regular	Entrada 1	4 bit	3.007
9	Regular	Entrada 2	4 bit	3.007

Para la función de persiana:

1	Accionamiento corto	Entrada 1	1 bit	1.007
2	Accionamiento corto	Entrada 2	1 bit	1.007
9	Accionamiento largo	Entrada 1	1 bit	1.008
10	Accionamiento largo	Entrada 2	1 bit	1.008

Para la función de envío de valores:

1	Valor	Entrada 1	1 byte	5.xxx
2	Valor	Entrada 2	1 byte	5.xxx

Para la función de envío de valores / auxiliar de escenas:

1	Entrada auxiliar escenas	Entrada 1	1 byte	18.001
2	Entrada auxiliar escenas	Entrada 2	1 byte	18.001

Descripción de los objetos:

- 0: Objeto de 1 bit para encender o apagar la carga.
- 3: Objeto de 4 bits para regulación relativa de la carga, de 0% a 100%.
- 4: Mediante este objeto de 1 byte se puede recibir un valor para llevar la luminosidad a un nivel determinado, entre 0 y 255.
- 5: Por este objeto de 1 bit reenviará el actuador al bus el estado de accionamiento de la salida, en forma activa, cada vez que haya cambios.
- 6: Por este objeto de 1 byte reenviará el actuador al bus el valor luminoso de la salida, en forma activa, cada vez que haya cambios.
- 7: Mediante este objeto de 1 bit se puede bloquear la salida del actuador, que quedará en un estado que se puede parametrizar.
- 11: Sirve para llamar a una de las 8 escenas que puede tener almacenadas este actuador.
- 12: A través de este objeto se enviará un bit con valor "1" si hay sobrecarga o cortocircuito en la salida del actuador.
- 13: A través de este objeto se enviará un bit con valor "1" si falla la carga conectada en la salida del actuador, o bien no hay tensión de 230 V.
- 17, 18: Se trata de sendos objetos de 1 bit para bloquear las entradas binarias. Su polaridad es parametrizable.
- 1, 2: El tipo y la función de estos objetos depende de cómo estén parametrizadas las entradas binarias. A través de ellos se enviarán al bus los comandos de accionamiento, accionamiento corto para persianas, valores de 1 byte o auxiliar de escenas.
- 9, 10: El tipo y la función de estos objetos depende de cómo estén parametrizadas las entradas binarias. A través de ellos se enviarán al bus los comandos para el segundo objeto de accionamiento disponible, o bien los comandos de regulación relativa, o los de accionamiento largo para el caso de las persianas.

3.2. Descripción funcional de la aplicación:

PARA LA SALIDA DE ACTUADOR

- Accionamiento y regulación de iluminación.
- Comportamiento al encendido y regulación parametrizables.
- Posible reenvío de estado de accionamiento a través de objeto de comunicación dedicado.
- Posible reenvío de valor de luminosidad a través de objeto de comunicación dedicado. También se envía de forma espontánea a través del mismo objeto de valor luminoso, siempre que esté activado el flag de transmisión.
- Posibilidad de encendido y apagado suaves, y de temporizaciones.
- Se puede llegar a un valor de luminosidad mediante salto, o regulación progresiva.
- Posible apagado con retardo al caer el valor de luminosidad por debajo de un umbral establecido.
- Envío de telegrama en caso de sobrecarga o cortocircuito en la salida.
- Envío de telegrama en caso de fallo en la carga o falta de tensión de 230 V.
- Memorización interna de hasta 8 valores de luz que pueden ser llamados a través de objeto de auxiliar de escenas.
- Dispone de objeto para bloquear la salida. El valor de luz al inicio y al fin del bloqueo es parametrizable.
- Comportamiento a la caída y regreso de la tensión de bus parametrizables.
- Se puede establecer un retardo para el envío de estados tras el regreso de la tensión de bus, a fin de evitar saturaciones en el bus.

PARA LAS ENTRADAS BINARIAS

Las entradas binarias pueden quedar destinadas a controlar el propio actuador, de forma que la entrada 1 hará el encendido y la regulación ascendente, y la entrada 2 hará el apagado y la regulación descendente. También pueden actuar como dos entradas binarias independientes. En este caso, tienen las siguientes características:

- Libre asignación de las funciones de accionamiento, regulación, persianas y envío de valores o escenas en cada una de las dos entradas por separado.
- Objeto disponible para bloquear entradas por separado, con polaridad ajustable.

- Retardo tras regreso de la tensión de bus y tiempo de rebote ajustables de modo general.
- Comportamiento tras el regreso de la tensión de bus ajustable para cada entrada por separado.
- Límite de envío de telegramas ajustable para todas las entradas en general.

Función accionamiento

- Para cada entrada hay disponibles dos objetos de comunicación, cuyo comportamiento se puede parametrizar por separado.
- Comando a enviar ajustable para cada flanco (ON, OFF, ALTERNADO, sin reacción)
- Envío cíclico de los objetos de accionamiento ajustable por separado en función del flanco, y del valor del objeto.

Función regulación

- Posible funcionamiento a una o dos teclas.
- Tiempo entre accionamiento y regulación ajustable.
- Posible repetición de telegrama y envío de telegrama stop.

Función persianas

- Comando (ARRIBA, ABAJO, ALTERNADO) ajustable para cada flanco.
- Concepto de funcionamiento ajustable (Corto-Largo-Corto, o Largo-Corto).
- Tiempo entre accionamiento corto y largo ajustable.
- Tiempo de ajuste de lamas ajustable (Tiempo dentro del cual se puede finalizar un accionamiento largo soltando la tecla)

Función envío de valores y auxiliar de escenas

- Tipo de flanco y valor a cada flanco ajustables.
- Para el envío de valor, posible ajuste de valor mediante pulsación larga.
- Posible grabación de escenas por pulsación larga, en funcionamiento de auxiliar de escenas.

3.3. Parámetros:

3.3.1. Parámetros “General”:

- Efecto de las entradas: Si se escoge la opción por defecto, las entradas auxiliares que tiene servirán para comandar la propia salida del regulador. La entrada 1 encenderá la luz con pulsación corta, y regulará hacia arriba con pulsación larga, mientras que la entrada 2 apagará la luz con pulsación corta, y la regulará hacia abajo con pulsación larga.

Escogiendo la opción “separado al bus”, se comportarán como dos entradas binarias independientes, apareciendo para cada una el correspondiente grupo de parámetros para poder configurar su funcionamiento.

- Base (Factor) para retardo al regreso de la tensión de alimentación: El producto de estos dos parámetros determina el tiempo durante el cual estará bloqueada la entrada binaria tras el regreso de la tensión de bus. Durante ese tiempo serán ignorados todos los impulsos recibidos en cualquiera de sus canales.

- Tiempo de rebote para entrada (Factor): El factor que aquí se determine, multiplicado por 0,5 ms, nos dará el tiempo mínimo durante el cual tendrá que estar excitada la entrada para que se envíe algún telegrama al bus. De esta manera se evitan accionamientos indeseados por rebotes en la entrada.

- Máxima frecuencia de envío: Si se activa esta opción quedará limitado el número de telegramas que la entrada binaria puede enviar al bus en 17 segundos. El número límite se establece en el parámetro “Telegramas cada 17 s”. Durante los primeros 17 segundos después del regreso de la tensión de bus no se enviará ningún telegrama.

3.3.2. Parámetros “Salida 1”:

- Luminosidad base: Sirve para adaptar el valor mínimo de luminosidad al tipo de carga que se esté conectando. Algunas lámparas se deterioran si se regulan por debajo de un determinado nivel.

- Comportamiento a la caída del bus: Autoexplicativo.

- Comportamiento al regreso de la tensión: Se refiere a la tensión del bus KNX. Si se escoge la opción de valor a la caída de tensión de bus, cuando la BCU del aparato detecte que está bajando la tensión, guardará el valor actual de luminosidad en memoria EEPROM, de modo que pueda ser recuperado al regreso de la tensión de bus.

- Luminosidad inicial: Encender con: Determina a qué nivel se encenderá la luz cuando se reciba un telegrama de encendido por el objeto 0 de accionamiento. Con la opción "... antes de la última desconexión" se consigue que el aparato memorice el nivel de luz antes de apagarse mediante el objeto de accionamiento. Cuando reciba un comando de encendido, volverá a ese nivel de luz que tenía antes del apagado. Después del volcado de la aplicación, ese nivel queda fijado en el nivel mínimo "1".

- Comportamiento al recibir un valor: Determina si al recibir un valor luminoso por el objeto 4, el regulador saltará inmediatamente a ese valor, o llegará de forma progresiva mediante regulación.

- Tiempo entre 2 de los 255 niveles. Base: El 100% del rango de regulación está dividido en 255 escalones. El valor aquí fijado, multiplicado por el factor establecido en el siguiente parámetro, nos da el tiempo que tardará en saltar de un escalón al siguiente, cuando se encuentre en proceso de regulación.

- Factor para tiempo entre 2 de 255 pasos de regulación: Ver parámetro anterior.

- ¿Función OFF?: Determina si el actuador, al pasar por debajo de un determinado umbral de luminosidad, y permanecer así durante un tiempo parametrizado, apagará la luz totalmente.

Los tres siguientes parámetros solamente aparecen si en el parámetro anterior se escogió la opción afirmativa:

- Desconectar por valor luminoso menor que: Umbral de regulación por debajo del cual se apagará la luz.

- Base para el retardo al apagado: Multiplicado por el parámetro siguiente, nos da el tiempo mínimo que la regulación deberá permanecer por debajo del nivel establecido para que la luz se apague.

- Factor para retardo hasta desconexión: Ver parámetro anterior.

3.3.3. Parámetros “Salida 1, Activación”:

Se trata de una ventana de activación de funciones. Según las vayamos aquí activando, irán apareciendo otras solapas que nos permitirán ir las configurando.

- ¿Temporizaciones?: Sirve para activar las funciones de temporización.
- ¿Función bloqueo?: En caso afirmativo, la aplicación nos proporcionará un objeto que nos permitirá bloquear la salida 1 a la recepción de un telegrama tipo “1”, o tipo “0”, según se especifique en el correspondiente parámetro.
- ¿Escenas?: Sirve para activar la función de escena luminosa para el canal.
- ¿Reenviar estado de conmutación?: Si se escoge la opción afirmativa, entonces aparecerá el objeto de comunicación a través del cual se enviará de forma activa el estado del objeto de accionamiento. Esta opción no genera parámetros adicionales.
- ¿Valor de reenvío disponible?: Si se escoge la opción afirmativa, entonces aparecerá el objeto de comunicación a través del cual se enviará de forma activa el estado del valor de luminosidad al bus. Esta opción no genera parámetros adicionales, y es especialmente útil cuando se utilizan elementos de visualización como la pantalla táctil, en los cuales se muestran los valores luminosos, mientras que la luz se regula por otro lado mediante objetos de 4 bits.
- ¿Avisar de cortocircuito?: Activando esta opción aparece el objeto de comunicación a través del cual se enviará un telegrama al bus en caso de cortocircuito.
- ¿Informar de fallo de carga?: Activando esta opción aparece el objeto de comunicación a través del cual se enviará un telegrama al bus en caso de sobrecarga.

3.3.4. Parámetros “Salida 1, Temporizaciones”:

Estos parámetros solamente aparecen si se activó la función de temporización.

- ¿Función ON suave?: Si se escoge la opción afirmativa, aparecerán los dos siguientes parámetros de base y factor, que nos darán como resultado el tiempo

que tardará en recorrerse CADA ESCALÓN DE REGULACIÓN, hasta llegar desde el apagado hasta el valor de luminosidad predeterminado para el encendido.

- Base (Factor) Soft-ON para el tiempo de un paso de regulación: Solamente aparecen si se activó la opción anterior. El producto de estos dos parámetros determina el tiempo mencionado en el parámetro anterior.

- ¿Función OFF suave? Si se escoge la opción afirmativa, aparecerán los dos siguientes parámetros de base y factor, que nos darán como resultado el tiempo que tardará en recorrerse CADA ESCALÓN DE REGULACIÓN, hasta llegar desde el estado correspondiente en el encendido, hasta el apagado.

- Base (Factor) Soft-OFF para el tiempo de un paso de regulación: Solamente aparecen si se activó la opción anterior. El producto de estos dos parámetros determina el tiempo mencionado en el parámetro anterior.

- ¿Activar dimmer temporizado?: Si se escoge opción afirmativa, cuando el actuador reciba un telegrama tipo ON, comenzará a contar una temporización, después de la cual se apagará de forma automática.

- Base para tiempo entre ON y OFF: Define la base de tiempos para el tiempo de encendido descrito en el parámetro anterior.

- Factor para tiempo entre ON y OFF: Multiplicado por el parámetro anterior, nos da el tiempo de encendido cuando funciona como temporizador de escalera.

3.3.5. Parámetros “Salida 1, Bloqueo”:

Estos parámetros solamente aparecen si se activó la función de bloqueo.

- Polaridad del objeto de bloqueo: Define si el bloqueo se llevará a cabo cuando se reciba un telegrama tipo “1”, “no invertido” o cuando se reciba uno tipo “0” “invertido”.

- Luminosidad al inicio del bloqueo: Aquí se determina en qué valor de luminosidad quedará la salida cuando se produzca el bloqueo.

- Luminosidad al fin del bloqueo: Aquí se determina en qué valor de luminosidad quedará la salida cuando se produzca el desbloqueo. Si se especifica la opción

“Valor de luminosidad antes de la última desconexión”, entonces regresará al valor que estaba antes de producirse el bloqueo.

3.3.6. Parámetros “Salida 1, Escenas”:

Estos parámetros solamente aparecen si se activó la función de escenas. Lo que aparece en esta solapa son 8 parámetros, en cada uno de los cuales podemos establecer un valor de luminosidad diferente. Así pues, cuando por el objeto de escenas luminosas del canal correspondiente reciba un byte con el valor 5, el actuador entenderá que debe poner su salida en el valor de luminosidad especificado en el parámetro “Luminosidad para escena 5”. Igual sucede con el resto de posibilidades:

- Luminosidad para escena 1: Valor en que se pondrá la salida cuando reciba la orden “escena 1” a través del objeto de comunicación de escenas luminosas para el canal 1.

El mismo parámetro lo tenemos para las escenas 2 a 8.

- ¿Función memoria?: Si seleccionamos la opción “si”, entonces estos valores podrán ser modificados a través del bus, pulsando durante más de 5 segundos la tecla de cada una de las escenas mientras se tiene la situación deseada.

3.3.7. Parámetros “Entrada 1”:

- Función Entrada 1: Determina la función a realizar por esta entrada. Dependiendo de lo que se escoja aquí, variarán el resto de parámetros.

Parámetros para la función Accionar

- Comando al flanco ascendente/descendente. Objeto de accionamiento x.x: La aplicación permite mandar comandos distintos al flanco ascendente y descendente, y además se dispone de dos objetos de comunicación, el 1.1 y el 1.2 para cada uno de los flancos de esta entrada 1.

- Comportamiento al regreso de la tensión: Determina su comportamiento cuando regrese la tensión de bus. Esta acción se llevará a cabo cuando pase el retardo establecido en el grupo “General” de parámetros.

- ¿Envío cíclico?: Si no se activa esta opción, solamente se envía un telegrama al cambio de flanco. Al activarla, se consigue que después de producido el flanco, el telegrama correspondiente se envíe cíclicamente al bus, aunque no hayan más flancos. Se puede habilitar esta opción para el flanco de subida y bajada por separado. El tiempo de ciclo es el producto de una base de tiempos por un factor, que se determinan en los siguientes parámetros. El factor es común, pero la base de tiempos se puede establecer por separado para los objetos 1.1 y 1.2.

Parámetros para la función Regular

- Funcionamiento: Si se escoge la opción de teclas emparejadas, entonces este canal solamente servirá para encender y regular hacia arriba, o para apagar y regular hacia abajo. El funcionamiento simple permite manejar el regulador con un solo canal, que funcionará en modo alternado tanto para conmutar como para regular.

También es posible el funcionamiento con doble tecla, que es una combinación de los dos anteriores. De este modo, un canal queda asignado para regular hacia arriba, y otro hacia abajo, pero cualquiera de los dos conmuta en modo alternado.

- Tiempo entre accionar y regular (Base x Factor): Determina el tiempo mínimo que habrá que mantener pulsada la entrada para que pase a modo de regulación.

- Comportamiento al regreso de la tensión: Se refiere al comando a enviar cuando regresa la tensión de bus, siempre tras el retardo establecido en los parámetros generales.

- Regular hacia arriba en: Determina el máximo valor de regulación al que se puede llegar mediante telegramas de 4 bits.

- ¿Enviar telegrama STOP?: Esta opción activada por defecto permite que cuando se deje de pulsar la entrada se detenga la regulación.

- ¿Repetición de telegrama?: Activando esta opción se enviará cíclicamente el telegrama de regulación mientras se mantenga pulsada la entrada. Aparecen entonces otros dos parámetros que determinan el ciclo de envío.

Parámetros para la función Persiana:

- Orden tras el flanco ascendente: Autoexplicativo.

- Comportamiento al regreso de la tensión: Se refiere al comando a enviar cuando regresa la tensión de bus, siempre tras el retardo establecido en los parámetros generales.

- Concepto de manejo: Define el comportamiento de la entrada ante una pulsación larga. Hay dos posibilidades:

Corto-Largo- Corto. Con un flanco de subida se envía de entrada un telegrama de accionamiento corto (STEP), y con ello se inicia el tiempo T1, que es el tiempo entre accionamiento corto y largo. Si dentro de T1 detecta un flanco de bajada, ya no se envía ningún otro telegrama.



Si dentro de T1 no se detecta flanco de bajada, al pasar ese tiempo se envía un telegrama de accionamiento largo, y comienza el tiempo T2, que es el de regulación de lamas. Si se detecta el flanco descendente dentro de T2, entonces se envía un telegrama de accionamiento corto. Esta función se utiliza si hay persianas que solamente permiten ajuste de lamas, y T2 debe ser el tiempo que tardan las mismas en girar los 180°.

Largo-Corto. Con un flanco de subida en la entrada se envía un telegrama de accionamiento largo, y comienza el tiempo T1, entre accionamiento corto y largo. Si dentro de T1 se detecta un flanco de bajada, entonces se envía un telegrama de accionamiento corto. Esta función se utiliza para regulación de lamas, y T1 debe ser el tiempo que tardan las mismas en girar los 180°.



- Base para tiempo mínimo para pasar a accionamiento largo.: Multiplicada por el factor, nos da el tiempo que hay que mantener accionada la entrada para que se envíe el telegrama de accionamiento largo.

- Base (x factor) para tiempo para regulación de lamas: Define el tiempo durante el cual un accionamiento largo para regulación de lamas será interrumpido al soltar la tecla.

Parámetros para la función Envío de valores:

- Función de: Se define la función a realizar dentro de ser un envío de valores. Dependiendo de la subfunción que aquí se seleccione se presentarán a partir de aquí unos parámetros u otros.

Opciones para la subfunción de “Envío de valores”

- Envío de valor ante: Aquí se define si la entrada debe reaccionar al flanco ascendente (normalmente abierto), al descendente (normalmente cerrado), o a ambos (funcionamiento como un interruptor).

- Valor al flanco ascendente/descendente: Autoexplicativo.

- Comportamiento al regreso de la tensión: Referido a la tensión de bus. Se puede optar que envíe el mismo telegrama que ante un flanco ascendente o descendente, o bien el estado actual.

- ¿Ajuste de lamas mediante pulsación larga?: Este parámetro solamente está disponible si en el parámetro “Enviar valor ante” se escogió la opción de flanco ascendente o descendente. Define si se habilita o no la posibilidad de que manteniendo al entrada pulsada, se vaya ejecutando una regulación del valor, consistente en enviar valores sucesivos en escala creciente o decreciente, con un intervalo y salto a definir en los siguientes parámetros.

- Intervalo entre dos telegramas (Base x factor): Tiempo que transcurre desde un telegrama al siguiente.

- Paso (1...10): Salto de valor de un telegrama al siguiente.

Opciones para la subfunción de “Auxiliar de escenas sin memorización”

- Enviar número de escena al: Aquí se define si la entrada debe reaccionar al flanco ascendente (normalmente abierto), al descendente (normalmente cerrado), o a ambos (funcionamiento como un interruptor).

- Escena para flanco ascendente/descendente: Autoexplicativo.
- Comportamiento al regreso de la tensión: Referido a la tensión de bus. Se puede optar que envíe el mismo telegrama que ante un flanco ascendente o descendente, o bien el estado actual.

Opciones para la subfunción de “Auxiliar de escenas con memorización”

- Enviar número de escena al: Aquí se define si la entrada debe reaccionar al flanco ascendente (normalmente abierto), al descendente (normalmente cerrado), o a ambos (funcionamiento como un interruptor).
- Escena para flanco ascendente/descendente: Autoexplicativo.
- Comportamiento al regreso de la tensión: Referido a la tensión de bus. Se puede optar que envíe el mismo telegrama que ante un flanco ascendente o descendente, o bien el estado actual.
- ¿Solamente función de memorización?: Es posible que la entrada solamente envíe telegramas de memorización, y no de reproducción de escenas.
- Base (x factor) para el tiempo de accionamiento largo para memorizar: Define el tiempo durante el cual se tendrá que mantener accionada la entrada para que ejecute la grabación de la escena.

3.3.8. Parámetros “Entrada 2”:

Idénticos parámetros que para la entrada 1.