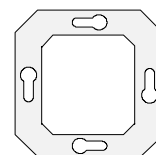
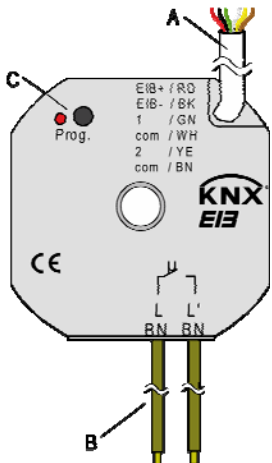
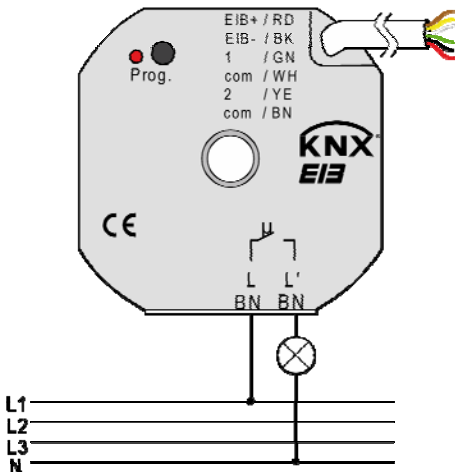


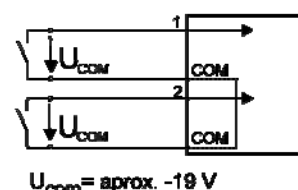
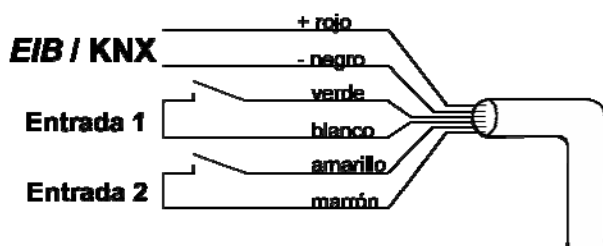
KNX Act. conm. 16A UP, c. 2 entr.



Actuador

Nombre del producto: KNX Act. conm. 16A UP, c. 2 entr.		
Forma constructiva: UP (empotrada)		
N.º de artículo: MTN6003-0001		
Ruta de búsqueda ETS: 4.1 Actuador binario, 1 canal / 4.1.01 Empotrar UP		
Versión: 20.09.2010		
Descripción funcional: El actuador de conmutación recibe telegramas de los sensores a través del Instabus conmutando, con su contacto de relé, a los receptores eléctricos. Adicionalmente, el aparato dispone de dos entradas auxiliares que, en función de la parametrización, pueden actuar directamente sobre la salida de conmutación (manejo in situ de la salida de conmutación a través de la entrada 1) o, alternativamente, también pueden actuar sobre el Instabus como entradas binarias. Los contactos, libres de potencial, del interruptor o tecla que estén conectados son reconocidos en el actuador de conmutación mediante un potencial de referencia común. Como entrada binaria, se pueden enviar telegramas para la conmutación o regulación de luz, para el control de persianas o para aplicaciones con transmisores de valores (transmisores de valores de regulación de luz, mecanismos auxiliares de escenas de iluminación). ¡No se permite la conexión de señales de 230 V ni de otras tensiones externas en las entradas auxiliares! El actuador de conmutación es alimentado por el Instabus, por lo que no requiere alimentación externa adicional.		
Representación: 	Dimensiones: Ø: 53 mm Altura (H):28 mm Abertura para el dosel de la tapa: Ø: 7 mm	Elementos de mando: A Conductores de conexión de baja tensión rojo: bus (+) negro: bus (-) verde: entrada auxiliar 1 blanco: potencial de referencia (com) amarillo: entrada auxiliar 2 marrón: potencial de referencia (com) B Conductores de conexión de la carga 2 x marrón: L y L' (salida de conmutación) C: Tecla/LED de programación (rojo)
Datos técnicos		
Medio:	TP1	
Modo de puesta en marcha:	Modo S	
Grado de protección:	IP 20	
Clase de protección:	III	
Marcas de conformidad:	KNX / EIB	
Temperatura ambiente:	de -5 °C hasta +45 °C	
Temperatura de almacenamiento y transporte:	de -25 °C hasta +70 °C (el almacenamiento por encima de los +45 °C reduce la vida útil)	
Posición de montaje:	cualquiera	
Distancia mínima de separación:	ninguna	
Tipo de fijación:	p. ej. colocar en cajas de empotrar profundas (Ø 60 mm x 60 mm)	
Alimentación Instabus EIB		
Conductor:	YY 6 x 0,6 mm; rojo: Bus (+) / negro: Bus (-)	
Tensión:	21 – 32 V CC MBTS	
Potencia absorbida:	típica 150 mW	
Conexión:	aprox. 33 cm preconfeccionado, conexión por bornes (0,6 – 0,8 mm).	
Alimentación externa	---	

Comportamiento en caso de fallo de la tensión de bus:	Salidas: Dependientes de la parametrización (véase "Descripción de parámetros")
Comportamiento al regresar la tensión de bus:	Entradas: Sin reacción Salidas: Dependientes de la parametrización (véase "Descripción de parámetros")
Comportamiento al regresar la tensión de bus:	Entradas: Dependientes de la parametrización (véase "Descripción de parámetros")
Entrada:	
Cantidad:	2 (dependientes de la parametrización bien como entradas auxiliares para el manejo in situ del actuador o como entradas binarias independientes con actuación sobre el bus)
Conductor:	YY 6 x 0,6 mm
Longitud del cable:	aprox. 33 cm preconfeccionado, prolongable hasta 5 m como máx.
Tensión de exploración:	aprox. – 19 V CC en contra de "com"; señal continua
Resistencia en bucle:	máx. 2 kOhm para un reconocimiento seguro de la señal "1" (flanco ascendente)
Salida:	
Cantidad:	1
Conductor:	2 x H05 V-K 2,5 mm ² con fundas terminales para cables
Longitud del cable:	aprox. 20 cm preconfeccionado
Tipo de interruptor:	normalmente abierto, contacto de relé libre de potencial (contacto μ), biestable
Tensión de conmutación:	230 V CA; 50 / 60 Hz
Corriente máx. nominal de conmutación:	16 A
Corriente máx. de conexión:	400 A, 20 ms
Potencias de conmutación:	Bombillas incandescentes: 2.500 W (para 100.000 ciclos de conmutación) Lámparas halógenas HV: 2.200 W (para 100.000 ciclos de conmutación) Lámparas halógenas NV Reactancias inductivas: 1.000 VA Reactancias electrónicas: 1.000 W Carga capacitiva: 230 V CA, 10 A de corriente nominal, máx. 105 μ F
Esquema de conexiones:	Asignación de bornes:
Conexión de la carga:	

Esquema de conexiones:
Asignación de bornes:
Conexión del bus y conexión de los mecanismos auxiliares:


Se debe garantizar una distancia de, al menos, 4 mm entre los conductores de muy baja tensión (bus y entradas auxiliares) y los conductores de carga (230 V) (ver fig. A).

Se recomienda instalar el actuador de conmutación en dos cajas de empotrar unidas entre sí (ver fig. B).

Además de la conexión del bus y de los mecanismos auxiliares, la caja (A) podría también alojar, por ejemplo, un interruptor conectado en serie (C). La otra caja (B) alojaría el actuador de conmutador y los bornes de 230 V. El cable de conexión de 6 polos (D) se pasa a través de la unión entre las cajas.

⚠ El potencial 'COM' no se debe interconectar con otros potenciales externos, así como tampoco con otras conexiones 'COM' de otros actuadores empotrados.

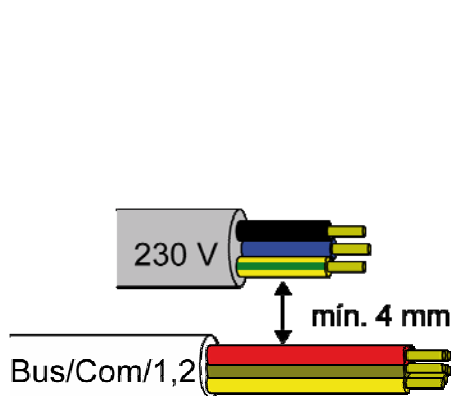


Fig. A

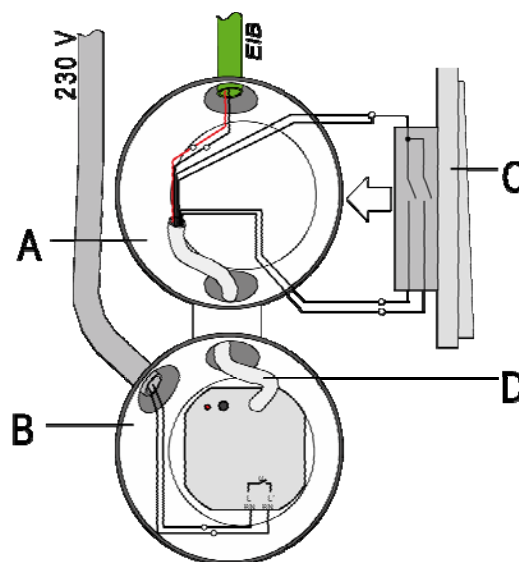


Fig. B

Observaciones sobre el hardware

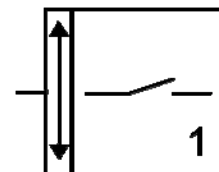
- ⚠** ¡En ningún caso se deben conectar en las entradas auxiliares la tensión de red (230 V) ni cualquier otra tensión externa! Si se conecta una tensión externa, se pone en riesgo la seguridad eléctrica de todo el sistema KNX/EIB (MBTS / sin separación galvánica). Se pueden causar daños personales y se pueden dañar equipos y dispositivos.
- Durante la instalación, se debe prestar atención a que el aislamiento entre la tensión de red y el bus o los mecanismos auxiliares sea suficiente. Se debe mantener una distancia mínima de 4 mm entre los conductores del bus/mecanismos auxiliares y los conductores de la tensión de red.
- Los hilos no utilizados del cable de conexión de 6 polos se deben aislar entre sí y contra las tensiones externas.
- Para evitar interferencias electromagnéticas, los conductores de las entradas no se deben tender en paralelo con los conductores de la tensión de red.
- ¡No se deberá conectar ningún otro conductor externo en el actuador de conmutación!

Descripción del software

Ruta de búsqueda ETS:

4.1 Actuador binario, 1 canal / 4.1.01 Empotrar UP

Símbolo ETS:



Tipo PEI

00_{Hex}

0_{Dec}

No se utiliza adaptador

Aplicaciones:

N.º	Descripción breve:	Nombre:	Versión:
1	Conmutación de 1 canal con funciones de temporización, notificación de respuesta y funciones adicionales. Adicionalmente dos entradas auxiliares.	Conmutar UP 207201	0.1

Aplicación:	1. Conmutar UP 207201			
Ejecutable a partir de la versión de pantallas:	1.2			
Cantidad de direcciones (máx.):	26	Gestión dinámica de tablas	Sí ☒	No ☐
Cantidad de asignaciones (máx.):	27	Longitud máxima de tabla	53	
Objetos de comunicación:	9			
Objetos para las entradas binarias (entradas auxiliares), en el caso en que actúen sobre el bus:				
Función: sin función (para las 2 entradas ²)				
¡No hay más objetos de entrada!				
Función: "Conmutar" (para las 2 entradas ²)				
Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 2 - 3	Objeto de conmutación X.1 (X = 1 hasta 2)	Entrada 1 – Entrada 2	1 Bit	C, W, T, (R)
 10 - 11	Objeto conmutación X.2 (X = 1 hasta 2)	Entrada 1 – Entrada 2	1 Bit	C, W, T, (R)
Función: "Regular luz" (para las 2 entradas ²)				
Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 2 - 3	Conmutar	Entrada 1 – Entrada 2	1 Bit	C, W, T, (R)
 10 - 11	Regular luz	Entrada 1 – Entrada 2	4 Bit	C, T, (R) ¹
Función: "Persiana" (para las 2 entradas ²)				
Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 2 - 3	Operación corta duración	Entrada 1 – Entrada 2	1 Bit	C, T, (R) ¹
 10 - 11	Operación larga duración	Entrada 1 – Entrada 2	1 Bit	C, T, (R) ¹
Función: "Transmisor de valores" (función: transmisor de valores de regulación de luz para las 2 entradas ²)				
Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 2 - 3	Valor	Entrada 1 – Entrada 2	1 Byte	C, T, (R) ¹
Función: "Transmisor de valores" (función: mecanismo auxiliar de escenas de iluminación con/sin función de memoria para las 2 entradas ²)				
Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 2 - 3	Mec. aux. escenas iluminación	Entrada 1 – Entrada 2	1 Byte	C, T, (R) ¹
Función: Bloquear (para las 2 entradas ³)				
Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 18 - 19	Bloquear	Entrada 1 – Entrada 2	1 Bit	C, W, (R) ¹
¹ : Con los objetos identificados con (R) se puede leer el estado actual de los objetos (¡activar la marca R!). ² : Las funciones "Sin función", "Conmutación", "Regulación de luz", "Persiana" y "Transmisor de valores" se pueden seleccionar por entrada. En consecuencia, también se modificarán los nombres de los objetos de comunicación y la tabla de objetos (estructura dinámica de objetos). ³ : Si las entradas están parametrizadas con la función "Sin función", no es posible realizar ninguna función de bloqueo.				

Objetos para las salidas:
Función: salida

Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 0	Conmutar	Salida 1	1 Bit	C, W, (R) ¹

Función: Función adicional para salidas = "Objeto de función lógica"

Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 8	Función lógica	Salida 1	1 Bit	C, W, (R) ¹

Función: Función adicional para salidas = "Objeto de bloqueo"

Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 8	Bloquear	Salida 1	1 Bit	C, W, (R) ¹

Función: Función adicional para salidas = "Objeto de posición forzada"

Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 8	Posición forzada	Salida 1	2 Bit	C, W, (R) ¹

Función: Respuesta de notificación para las salidas

Objeto	Función	Nombre	Tipo	Marca
 16	Respuesta de notificación	Salida 1	1 Bit	C, T, (R) ¹

¹: Con los objetos identificados con (R) se puede leer el estado actual de los objetos (¡activar la marca R!).

Descripción de objetos
Objetos para las entradas binarias (entradas auxiliares):

 2 – 3	Objeto de 1 bit para el envío de telegramas de conmutación (ON, OFF)
 10 – 11	Objeto de 1 bit para el envío de telegramas de conmutación (ON, OFF)
 2 – 3	Objeto conmutación X (1. objeto de conmutación)
 10 – 11	Objeto conmutación X (2. objeto de conmutación)
 2 – 3	Conmutar: Objeto de 1 bit para el envío de telegramas de conmutación (ON, OFF) para la función de regulación de la iluminación
 10 – 11	Regular luz: Objeto de 4 bits para la variación relativa de la luminosidad entre 0 y 100%
 2 – 3	Operación corta duración: Objeto de 1 bit para la operación de corta duración de una persiana
 10 – 11	Objeto larga duración: Objeto de 1 bit para la operación de larga duración de una persiana
 2 – 3	Valor: Objeto de 1 byte para el envío de telegramas de valores (0 - 255)
 2 – 3	Mec. aux. escenas iluminación: Objeto de 1 byte para activar o memorizar escenas de luz (1 - 64)
 18 – 19	Bloquear: Objeto de 1 bit para bloquear entradas binarias individuales (polaridad parametrizable)

Objetos para la salida:

 0	Conmutar: Objeto de 1 bit para el control de la salida
 8	Función lógica: Objeto de 1 bit control de función lógica de la salida (ON: entrada de función lógica "1" / OFF: entrada de función lógica "0")
 8	Bloquear: Objeto de 1 Bit para bloquear la salida (polaridad parametrizable)
 8	Posición forzada: Objeto de 2 bit para el control forzado preferencial de la salida
 16	Respuesta de notificación: Objeto de 1 bit para la respuesta de notificación del estado de conmutación de la salida (Respuesta de notificación inversible)

Funciones**Entradas:****Generalidades**

(Se puede parametrizar el modo de actuación de las entradas:

- Actuación, solo como entradas auxiliares, directo sobre la salida de conmutación (Entrada 1 (Salida / Entrada 2 (sin actuación) (corresponde al estado por defecto de suministro)
- Actuación por separado sobre el bus, como entradas binarias generales

En el caso del modo de actuación como entradas binarias sobre el bus:

- Libre asignación de las funciones Conmutar, Regular luz, Persiana y Transmisor de valores a 2 entradas máximo.
- Objeto de bloqueo para bloquear entradas individuales (se puede ajustar la polaridad del objeto de bloqueo)
- Se puede ajustar el retardo al regreso de la tensión de bus así como el tiempo de antirrebote
- El comportamiento al regreso de la tensión de bus se puede parametrizar individualmente para cada entrada
- El límite de envío de telegramas se puede parametrizar globalmente para todas las entradas

Función Conmutar

- Se dispone, para cada entrada, de dos objetos de conmutación independientes (las órdenes de conmutación se pueden parametrizar individualmente).
- La orden para el flanco ascendente y descendente se puede ajustar independientemente (ON, OFF; CON, sin reacción).
- El envío cíclico independiente de los objetos de conmutación se puede seleccionar bien en función del flanco o bien en función del valor del objeto.

Función Regulación de luz

- Posibilidad de utilizar una o dos teclas
- Se puede ajustar el tiempo entre la regulación de luz y la conmutación así como el ancho de los pasos de regulación
- Es posible repetir los telegramas y enviar telegramas de parada

Función Persiana

- (Se puede ajustar la orden con flanco ascendente (sin función, ARRIBA, ABAJO, CON)
- (Concepto de mando parametrizable (corto – largo – corto o largo – corto)
- (Tiempo ajustable entre las operaciones de corta y larga duración (sólo para corta – larga – corta)
- (Tiempo de ajuste de las lamas configurable (tiempo en el que puede finalizar una orden MOVE al soltar una tecla conectada a la entrada)

Función Transmisión de valores y Mecanismo auxiliar de escenas de iluminación

- Se puede parametrizar el flanco (tecla como normalmente abierta, tecla como normalmente cerrada, interruptor) y el valor con el flanco
- Posibilidad de ajustar los valores con la tecla mediante una pulsación larga de la misma para el transmisor de valores
- Con el mecanismo auxiliar de escenas de iluminación con función de memoria también se pueden memorizar las escenas sin tener que activarlas previamente

Salida:

- Salida parametrizable como normalmente abierta (ON: contacto cerrado / OFF: contacto abierto) o como normalmente cerrada (ON: contacto abierto / OFF: contacto cerrado)
- Se puede ajustar la posición de preferencia al fallar la tensión de bus y al regresar
- Para la salida también se dispone adicionalmente de una respuesta de notificación y de una función adicional:
Funciones adicionales configurables:
 - Función lógica con 3 parámetros lógicos
 - Función de bloqueo con comportamiento al bloqueo configurable de los relés
 - Función de posición forzada para la concesión de prioridades de los telegramas de conmutación recibidos
- Objeto inversible de respuesta de notificación
- Se puede ajustar el retardo al regreso de la tensión de bus
- Se puede configurar el retardo a la activación y/o desactivación, así como la función de conmutación temporizada

Descripción de las funciones para las entradas

Modo de actuación

El actuador de conmutación dispone de dos entradas auxiliares, de las cuales, la entrada 1 puede actuar, en función de la parametrización, directamente sobre la salida de conmutación (manejo in situ) o, alternativamente, ambas entradas pueden actuar sobre el Instabus KNX/EIB, como entradas binarias independientes.

En las condiciones en las que se suministra el actuador (sin programar) la entrada auxiliar 1 actúa directamente sobre la salida de conmutación. De esta forma, el actuador, ya montado en obra, se puede poner en marcha y manejar simplemente conectando la tensión de bus y sin utilizar otros sensores.

• Actuación sobre la salida de conmutación

Las entradas auxiliares solamente actúan de manera interna directamente sobre la salida de conmutación del actuador. La entrada 1 controla la salida de conmutación 1. En este caso, la entrada 2 no tiene ninguna función. Además, la "valoración de flancos de la entrada auxiliar" se define mediante un parámetro independiente, de manera que se puede conectar una tecla o un interruptor. La salida de relé trabaja, teniendo en cuenta este parámetro, según la parametrización del funcionamiento del relé como normalmente abierto (NA) o normalmente cerrado (NC) tal como se indica a continuación:

Valoración de flancos	Contacto a la entrada	Funcionamiento	Estado de conmutación del relé
Tecla (ascendente: CON / descendente: ---)	cerrado (flanco ascendente)	NA / NC	El contacto conmuta CON *
	abierto (flanco descendente)	NA / NC	Sin reacción
Interruptor (ascendente: ON / descendente: OFF)	cerrado (flanco ascendente)	NA	El contacto se cierra
	abierto (flanco descendente)	NA	El contacto se abre
Interruptor (ascendente: CON / descendente: CON)	cerrado (flanco ascendente)	NC	El contacto se abre
	abierto (flanco descendente)	NC	El contacto se cierra
Interruptor (ascendente: CON / descendente: CON)	cerrado (flanco ascendente)	NA / NC	El contacto conmuta CON *
	abierto (flanco descendente)	NA / NC	El contacto conmuta CON *

*: Se conmuta el valor de objeto del objeto de conmutación (número de objeto "0"). Un contacto normalmente abierto se cierra con "1" y se abre con "0". Un contacto normalmente cerrado se cierra con "0" y se abre con "1".

Con actuación directa las entradas auxiliares no disponen de parámetros propios, por lo que las fichas de parámetros para las entradas están ocultas.

Tras regresar la tensión de bus, el actuador solamente reaccionará al cambio de estado de las señales auxiliares cuando haya pasado el tiempo parametrizado para el "Retardo tras regreso de la tensión de bus". Durante el tiempo de retardo, los flancos o las señales que llegan a las entradas no se evalúan y se desechan. El tiempo de retardo se parametriza globalmente para todas las entradas y también para la salida.

Es posible parametrizar el límite de envío de telegramas. En este caso, tras regresar la tensión de bus no se envía al Instabus ningún telegrama durante los primeros 17 s, por ejemplo en el caso de producirse una activación a través de los mecanismos auxiliares y de activarse una respuesta de notificación del estado de conmutación de la salida.

(Actuación por separado sobre el bus

Las entradas del actuador de conmutación actúan sobre el Instabus KNX/EIB con independencia de la salida de conmutación y por separado. En función de la parametrización, las funciones "Conmutar", "Regular luz", "Persiana" o "Transmisor de valores" se pueden configurar para cada una de las entradas (véase "Descripción de parámetros"). Con la opción "sin función", la correspondiente entrada queda desactivada.

Con la opción "Conmutar", un objeto de mecanismo auxiliar se puede conectar con el objeto de la salida de conmutación a través de direcciones de grupo. De esta forma, se puede controlar también el actuador a través de sus propias entradas cuando las señales auxiliares actúan sobre el bus (p. ej. en el control por grupos de varios actuadores de conmutación).

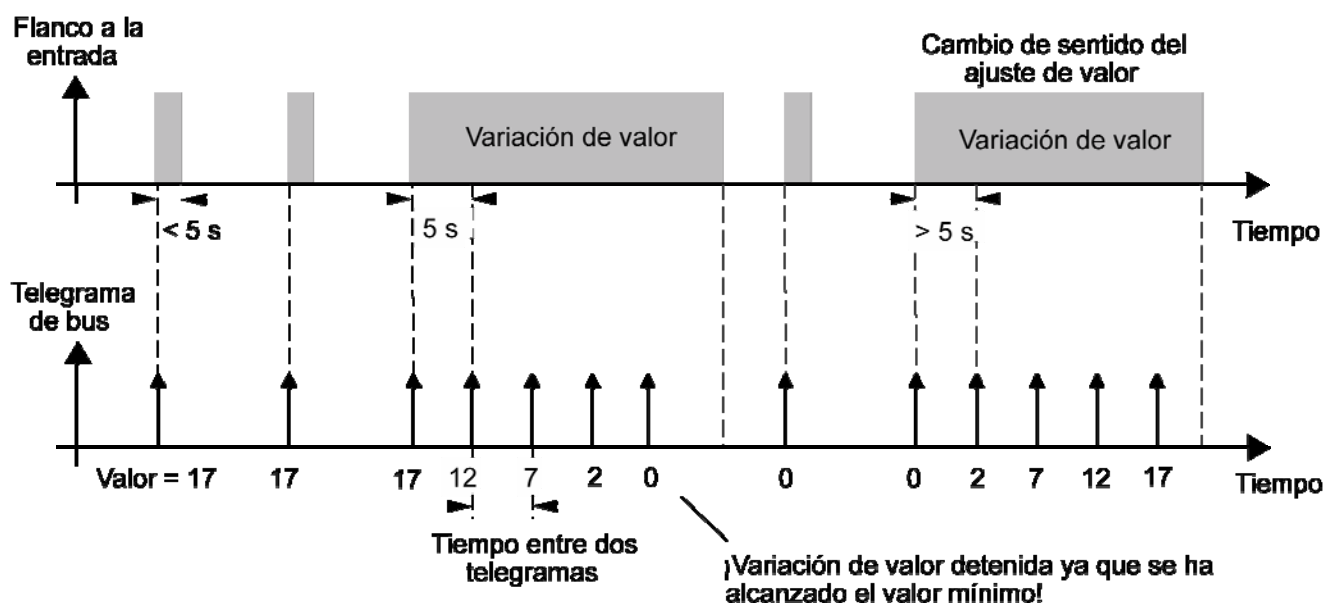
La descripción funcional de las entradas, que se muestra en las siguientes páginas, solamente es válida cuando los mecanismos auxiliares actúan sobre el bus.

Transmisor de valores de regulación de luz: Ajuste mediante pulsación larga de tecla

En una parametrización de un transmisor de valores de regulación de luz, cuando se debe enviar el valor con flanco ascendente o descendente, es posible ajustar el valor a enviar mediante una pulsación larga de la tecla (>5 s). Para ello, en cada caso se aumenta el valor programado con el valor del ancho de paso parametrizado y se envía. Tras liberarse la salida, se memoriza el último valor enviado. Con la siguiente pulsación larga de tecla, se modifica el sentido de ajuste del valor.

Ejemplo:

Valor (0...255) 17
 Ancho de paso (1...10) 5



Nota:

- Al ajustar el valor, no se produce ningún desbordamiento superior ni inferior. Cuando al realizarse un ajuste se alcanza el valor máximo (255) o el mínimo (0), se dejan de enviar más telegramas.
- Para garantizar que, al ajustar el valor, la luminaria controlada permanezca apagada o encienda al máximo al alcanzarse los límites de la zona de ajuste, siempre se transmiten los valores límite (valores "0" o "255"). Esto también ocurre cuando el ancho de paso parametrizado no tiene en cuenta directamente este valor (véase el ejemplo de arriba: ancho de paso = 5; se transmite el valor "2", después el valor "0"). Para garantizar que el valor de salida inicial se pueda volver a establecer con un nuevo ajuste (modificación del sentido de ajuste), el primer salto de valor tendrá lugar, en este caso, con un valor diferente del ancho de paso configurado (véase el ejemplo de arriba: ancho de paso = 5; se transmite el valor "0", después los valores "2", "7", etc.).
- Al realizarse el ajuste de valor, los nuevos valores ajustados se guardan en la memoria RAM. Tras producirse una caída de tensión de bus o un reinicio de bus, los valores ajustados son sustituidos por los valores que se habían parametrizado anteriormente en la ETS.

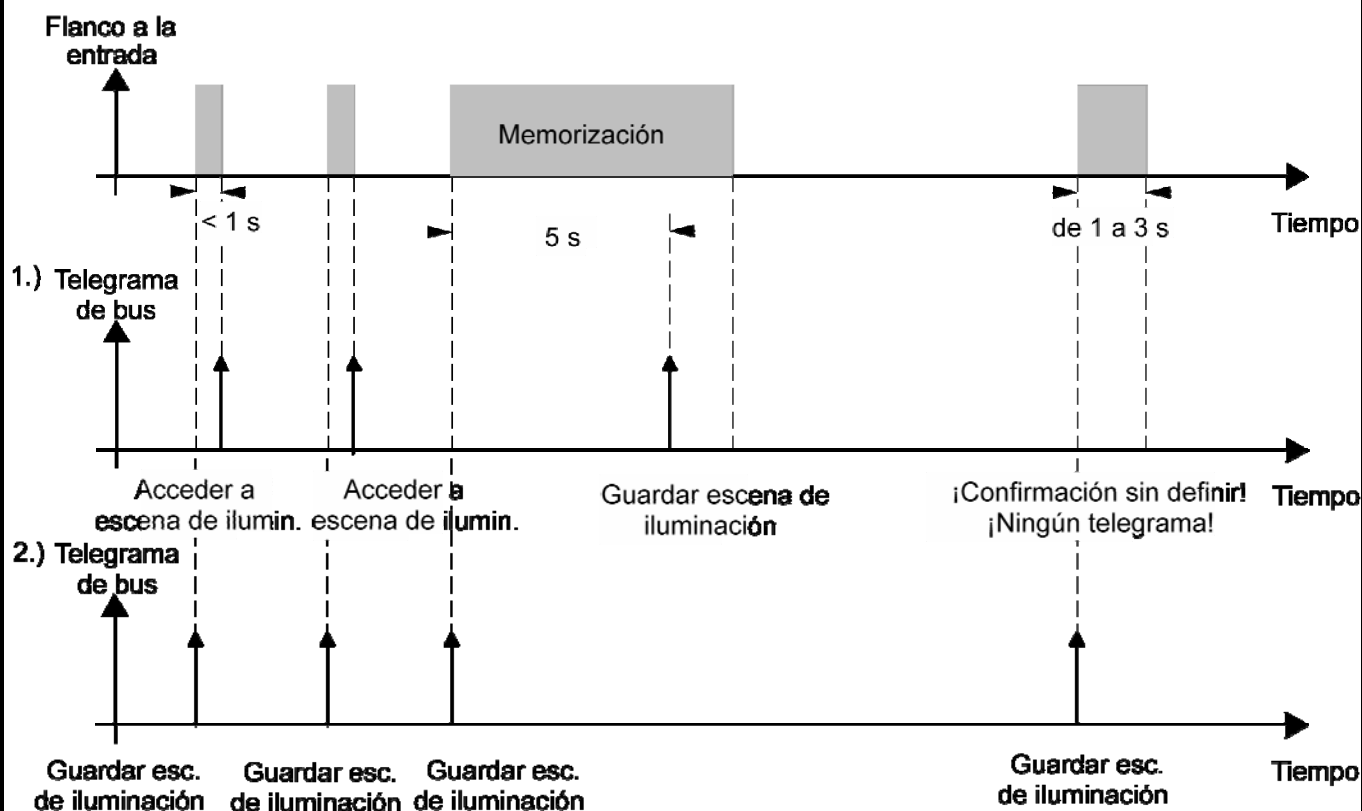
Mecanismo auxiliar de escenas de iluminación con/sin función de memorización

Al parametrizar como un mecanismo auxiliar de escenas de iluminación sin función de memorización, es posible acceder a una escena de iluminación. En los casos de flanco ascendente, flanco descendente o bien, flanco ascendente y descendente, se envía inmediatamente el número de escena de iluminación parametrizado.

Al parametrizar como un mecanismo auxiliar de escenas de iluminación con función de memorización, es posible crear un telegrama de memorización en función de la escena de iluminación a enviar. Al mismo tiempo, con una pulsación larga del contacto normalmente abierto (flanco ascendente) o del contacto normalmente cerrado (flanco descendente) se envía el correspondiente telegrama de memorización. En este caso, se puede parametrizar el tiempo para una pulsación larga (pero no por debajo de los 5 s). Con una pulsación corta, <1 s, se envía el número de escena parametrizado (sin telegrama de memorización). Si se pulsa durante más de 1 s, pero menos de 5 s, no se envía ningún telegrama. Además, se cuenta con la posibilidad de enviar, exclusivamente, un telegrama de memorización sin acceder previamente a una escena de iluminación. En este caso, se debe ajustar el parámetro "Solo función de memorización = SÍ".

Ejemplos de mecanismo auxiliar de escenas con función de memorización:

- 1.) solo función de memorización = NO
- 2.) solo función de memorización = SÍ



solo función de memorización = NO

En el momento de reconocerse un flanco ascendente o uno descendente (independientemente de la parametrización), se inicia el temporizador. Si se vuelve a soltar la tecla durante el primer segundo, tendrá lugar de inmediato el correspondiente acceso a la escena de iluminación. Si la pulsación es más larga, tras 5 s se envía el telegrama de memorización.

solo función de memorización = SÍ:

Nada más reconocerse el correspondiente flanco se envía el telegrama de memorización.

Comportamiento al retorno de la tensión de bus

Para cada entrada se puede determinar, de manera individual, si se debe producir una reacción al retorno de la tensión de bus y cuál. Así, en función de la señal de entrada o de manera forzada se puede enviar al bus un telegrama definido.

Primero debe haber transcurrido el "Retardo tras el retorno de la tensión de bus" programado para que se ejecute la reacción configurada.

Durante el tiempo de retardo, los flancos o las señales que llegan a las entradas no se evalúan y se desechan. El tiempo de retardo se parametriza globalmente para todas las entradas y también para la salida.

Es posible parametrizar el límite de envío de telegramas. En este caso, tras regresar la tensión de bus no se envía ningún telegrama durante los primeros 17 s.

Hay que tener en cuenta que el "Retardo al retorno de la tensión de bus" también está activo durante este tiempo y que el comportamiento parametrizado al regresar la tensión de bus no se ejecutará cuando el tiempo de retardo aún se encuentre dentro de los primeros 17 Segundos.

Función de bloqueo

De manera independiente para cada una de las entradas, se puede ejecutar una reacción determinada ya sea al comienzo o a la finalización de un bloqueo. Además, también es posible parametrizar "ninguna reacción". Solo en este caso se ejecutarán hasta el final, estando activado el bloqueo, aquellos procesos de regulación de la iluminación o de control de persianas o de ajuste de valores que ya estuvieran ejecutándose antes de activarse la función de bloqueo. En todos los demás casos, la orden parametrizada es enviada nada más iniciarse el bloqueo. Además, durante un bloqueo activo, los flancos o las señales no son evaluadas en las correspondientes entradas.

Cada vez que se realiza una actualización de los objetos de bloqueo (bloqueo o liberación) se produce el envío de la correspondiente orden parametrizada "al comienzo o al final del bloqueo".

Durante un bloqueo activo, a través de la entrada bloqueada no se envía cíclicamente.

Si antes de la activación de la función de bloqueo se estaba enviando cíclicamente, con la parametrización "sin reacción" al final del bloqueo no se seguirá enviando cíclicamente. En este caso, solamente después de actualizar el objeto de conmutación se podrá volver a transmitir cíclicamente el valor del objeto. En todos los demás casos, después del bloqueo se vuelve a enviar cíclicamente el valor del objeto.

Envío cíclico

Siempre se envía el valor del objeto al que se ha realizado el seguimiento en los objetos de comunicación tanto interna como externamente. Por lo que también se envía cíclicamente el valor de objeto cuando a un flanco ascendente o descendente se le ha asignado el valor "ninguna reacción".

El envío cíclico también se realiza directamente después de regresar la tensión de bus cuando el valor parametrizado del telegrama, que tiene lugar después del regreso de la tensión de bus, se corresponde con la parametrización del valor de objeto para el envío cíclico. Con el límite de envío de telegramas activado, solamente se enviará cíclicamente una vez pasados los 17 segundos.

Durante un bloqueo activo, a través de la entrada bloqueada no se envía cíclicamente.

Descripción funcional para la salida**Comportamiento al fallar y al regresar la tensión de bus**

Es posible ajustar el comportamiento de la salida de conmutación en caso de fallo de la tensión de bus. Así, el contacto se puede abrir o, alternativamente, cerrar. Por ello, el parámetro "Modo" (normalmente abierto o normalmente cerrado) no tiene significado alguno. Si se configura "ninguno", no se actuará sobre el relé en caso de fallar la tensión de bus y, por lo tanto, se mantiene el estado de conmutación.

Una función de bloqueo o una posición forzada, que estuvieran activadas antes de fallar la tensión de bus, permanecerán desactivadas tras regresar la tensión de bus.

De forma análoga, también se puede parametrizar la posición de preferencia de la salida de conmutación al regresar la tensión de bus.

Así, después de un reinicio, el contacto puede estar cerrado o abierto. Por ello, el parámetro "Modo" (normalmente abierto o normalmente cerrado) no tiene significado alguno.

Adicionalmente se puede realizar un seguimiento del estado de conmutación que estuviera activo antes de fallar la tensión de bus (ajuste: "Valor antes del fallo de tensión de bus"). Además, no se tiene en cuenta ninguna función de temporización que estuviera iniciada ni ninguna función lógica que estuviera activada, eventualmente, antes de fallar la tensión de bus.

El comportamiento ajustado para el retorno de la tensión de bus solamente se ejecutará una vez pasado el "Retardo al retorno de la tensión de bus" parametrizado. Durante el tiempo de retardo, la salida no muestra ninguna reacción. Las actualizaciones del objeto de conmutación que se realicen a través del bus durante el tiempo de retardo son memorizadas y solamente se ejecutan tras finalizar el tiempo de retardo.

Al estado de conmutación configurado tras el retorno de la tensión de bus se le realiza un seguimiento en el objeto "Conmutar" (número de objeto "0") y en el objeto de respuesta de notificación.

Es posible parametrizar el límite de envío de telegramas. En este caso, tras regresar la tensión de bus no se envía ningún telegrama a través del objeto de respuesta de notificación durante los primeros 17 s.

Sin embargo, es posible actuar sobre la salida de conmutación a través del objeto de conmutación tan pronto haya finalizado el "Retardo al retorno de la tensión de bus".

Objeto de respuesta de notificación

Al producirse un cambio del estado de conmutación de una salida, el estado de conmutación actual es enviado al bus a través del objeto de respuesta de notificación.

El valor del objeto de respuesta de notificación también se actualiza tras regresar la tensión de bus una vez finalizado el tiempo de retardo parametrizado y es enviado activamente al bus. Estando activado el límite de envío de telegramas, tras regresar la tensión de bus no se envía ningún telegrama a través del objeto de respuesta de notificación durante los primeros 17 s. La respuesta de notificación se memoriza y se ejecuta tras pasar el retardo de 17 s.

Mediante un software de visualización se puede leer, eventualmente, el estado del objeto (¡activar la marca R!).

Funciones adicionales

Objeto de maniobra forzada:

A través del objeto de maniobra forzada se puede forzar a una salida de conmutación para que adopte una posición de conmutación, independientemente del objeto de conmutación y por separado, mediante telegramas de 2 bits. Aquí, el parámetro "Modo" también tiene su influencia. El valor del telegrama de 2 bits se establece según la sintaxis siguiente:

Con el primer bit (bit 0) del objeto de maniobra forzada se indica el estado

de conmutación. Con el segundo bit (bit 1) del

objeto de maniobra forzada se libera la maniobra forzada.

Bit 1	Bit 0	Función
0	x	Prioridad no está activa, $\Rightarrow$ objeto 'Conmutación'
0	x	Prioridad no está activa, $\Rightarrow$ objeto 'Conmutación'
1	0	Prioridad activa: desconectar
1	1	Prioridad activa: conectar

Con la función de maniobra forzada activa (prioridad), los telegramas de conmutación que se reciben se siguen valorando internamente y con la subsiguiente función de maniobra forzada sin activar (prioridad) el actual estado interno de conmutación se ajusta en función del valor del objeto de conmutación.

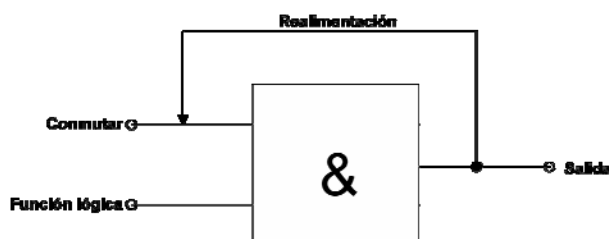
Una maniobra forzada que estuviera activa antes de fallar la tensión de bus, permanecerá desactivada tras el regreso de la tensión de bus.

Objeto de función lógica:

Si el objeto de función lógica está parametrizado, se puede realizar una función lógica con el objeto de conmutación de la salida asignada. Además, los valores de objeto de los objetos de función lógica y de conmutación se relacionan entre sí gracias a las funciones lógicas "AND" / "OR" / "AND con realimentación". En función del resultado de esta agrupación lógica, se actuará sobre la salida o no.

AND con realimentación:

Con un objeto de función lógica = "0" la salida siempre es "0" (AND lógico). En este caso, con la salida realimentando el objeto de conmutación, el objeto de interconexión vuelve a reiniciarse al establecerse. Solamente cuando el objeto de función lógica es = "1", se puede asumir el estado lógico "1" cuando se recibe un nuevo "1" en el objeto de conmutación de la salida.



Objeto de bloqueo:

Si se ha parametrizado el objeto de bloqueo, se puede bloquear una salida asignada en una posición de conmutación parametrizable cuando se reciba un telegrama de bloqueo. La polaridad del objeto de bloqueo se puede parametrizar.

Si se activa o se finaliza la función de bloqueo, se puede predeterminedir el comportamiento de la salida en ambos casos. De esta manera, se puede activar o desactivar la salida. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta el parámetro "Modo".

Ejemplos:

Modo = "Normalmente abierto", orden "desconectar" (el contacto se abre,

Modo = "Normalmente abierto", orden "conectar" (el contacto se cierra,

Modo = "Normalmente cerrado", orden "desconectar" (el contacto se cierra,

Modo = "Normalmente cerrado", orden "conectar" (el contacto se abre,

Con la configuración "sin modificación" se mantiene el estado de conmutación anterior a la función de bloqueo o el ajustado por la función de bloqueo. Durante una función de bloqueo activa, se rechazan los telegramas recibidos a través del objeto de conmutación. Una función de bloqueo que estuviera activada antes de producirse un fallo de la tensión de bus, permanecerá desactivada tras el retorno de la tensión de bus.

Estado de suministro

En las condiciones en las que se suministra el actuador (sin programar) la entrada auxiliar 1 actúa directamente sobre la salida de conmutación. La entrada 2 no posee ninguna función. De esta forma, el actuador, ya montado en obra, se puede poner en marcha y manejar simplemente conectando la tensión de bus y sin utilizar otros sensores. El relé de salida funciona como normalmente abierto.

Al aplicar la tensión de bus se abre el contacto del relé (OFF). Tras regresar la tensión de bus, el actuador solamente reaccionará al cambio de estado de las señales auxiliares una vez pasados 390 ms (tiempo de retardo tras el retorno de la tensión de bus).

Durante el tiempo de retardo, los flancos o las señales que llegan a las entradas no se evalúan y se desechan.

Con la tensión de bus activada, la entrada auxiliar 1 controla la salida del relé tal como se indica a continuación:

Entrada	Contacto a la entrada	Estado de conmutación del relé
1	cerrado (flanco ascendente) abierto (flanco descendente)	Salida: CON * Salida: sin reacción
2	¡Sin función!	

*: Conmutación de la salida del relé y valoración de flancos como tecla (ON → OFF → ON → ...)

En caso de fallo de la tensión de bus, el actuador no muestra ninguna reacción. No hay ninguna función activa de temporización. Tampoco se ha programado de fábrica ninguna dirección de grupo.

Parámetros		
Descripción:	Valores:	Comentario:
 Generalidades		
Modo de actuación de las entradas	en la salida de conmutación (E1 -> S1 / E2 -> ---) separado en el bus	Determina si la entrada auxiliar 1 del actuador actúa directamente sobre la salida de conmutación (manejo in situ) o, alternativamente, ambas entradas, con independencia entre sí, actúan como entradas binarias sobre el Instabus KNX/EIB. Solo con "Modo de actuación = separado en bus" se pueden ver las fichas de parámetros correspondientes a las entradas. El ajuste "Modo de actuación = sobre salida de conmutación" es el configurado por defecto de fábrica.
Valoración de flancos de la entrada auxiliar	Tecla (ascendente = CON; descendente = ---) Interrupitor (ascendente = ON; descendente = OFF) Interrupitor (ascendente = CON; descendente = CON)	Determina la valoración de flancos de la entrada auxiliar con actuación interna. Hay una tecla conectada. El valor de objeto del objeto de conmutación (número de objeto "0") es conmutado con un flanco ascendente. Un contacto normalmente abierto se cierra con "1" y se abre con "0". Un contacto normalmente cerrado se cierra con "0" y se abre con "1". Hay un interruptor conectado. Con un flanco ascendente "1" se cierra un contacto normalmente abierto y se abre el normalmente cerrado. Con un flanco descendente "0" se abre un contacto normalmente abierto y se cierra el normalmente cerrado. Hay un interruptor conectado. El valor de objeto del objeto de conmutación (número de objeto "0") es conmutado con un flanco ascendente y descendente. Un contacto normalmente abierto se cierra con "1" y se abre con "0". Un contacto normalmente cerrado se cierra con "0" y se abre con "1". ¡Solo para "Modo de actuación = sobre salida de conmutación"! El ajuste "Tecla" es el configurado por defecto de fábrica.

Retardo al regreso de la tensión de bus Base	130 ms 260 ms 520 ms 1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s	34 s 1,1 min 2,2 min 4,5 min 9 min 18 min 35 min 1,2 h	Tras el regreso de la tensión de bus se puede bloquear el programa de aplicación del actuador de conmutación durante un tiempo definido hasta que se ejecuten las correspondientes reacciones. Durante este tiempo no se evalúan las señales que llegan a las entradas y no se actúa sobre las salidas de conmutación. Incluso una respuesta de notificación se producirá no antes de que finalice el tiempo de retardo. Determina la base de tiempo del tiempo de retardo. Tiempo = base • factor
--	---	---	--

Retardo al regreso de la tensión de bus Factor (3...127)	entre 3 y 127, 17	Determina el factor de tiempo de tiempo de retardo. Tiempo = base · factor Valor prefijado: 1 s · 17 = 17 s
Tiempo de antirrebote para entradas binarias Factor (10...255) * 0,5 ms	entre 0 y 255, 60	Determina el tiempo de antirrebote por software globalmente para todas las entradas binarias. En la entrada se evaluará un flanco de señal con el retardo aquí definido. Tiempo = 0,5 ms · factor Valor prefijado: 0,5 ms · 20 = 10 ms
Limitación del envío de telegramas	activada bloqueada	La limitación del envío de telegramas se puede bloquear o activar. En principio, con la limitación del envío de telegramas activada, durante los primeros 17 s tras el retorno de la tensión de bus no se envía ningún telegrama.
Telegramas cada 17 s	30 60 100 127	Aquí se puede ajustar la cantidad máxima de telegramas para 17 s estando activada la limitación del envío de telegramas.

 Salida 1		
Modo	Normalmente abierto Normalmente cerrado	Determina el modo. La salida funciona como contacto normalmente abierto: ON → contacto cerrado OFF → contacto abierto La salida funciona como contacto normalmente cerrado: ON → Contacto abierto OFF → Contacto cerrado
Comportamiento en caso de fallo de la tensión de bus	ninguna Cerrar contacto Abrir contacto	Determina el comportamiento de la salida de conmutación en caso de fallo de la tensión de bus.
Comportamiento tras el retorno de la tensión de bus	Valor anterior al fallo de la tensión de bus Cerrar contacto Abrir contacto	Determina el comportamiento de la salida de conmutación tras el retorno de la tensión de bus.
Función temporizada	ninguna Retardo a la conexión Retardo a la desconexión Retardo a la conexión y desconexión Función de conmutación temporizada (sin retardo a la conexión) Función de conmutación temporizada (con retardo a la conexión)	Ajuste de la función temporizada deseada.
Retardo a la conexión factor (0...127)	entre 0 y 127, 10	Determina el factor de temporización válido para el retardo a la conexión. Tiempo = base • factor
Retardo a la conexión Base	130; 260; 520 ms 1,0; 2,1; 4,2; 8,4; 17; 34 s 1,1; 2,2; 4,5; 9; 18; 36 min 1,2 h	Determina la base de tiempo válida para el retardo a la conexión. Tiempo = base • factor Valor prefijado: 10 • 130 ms = 1,3 s
Retardo a la desconexión factor (0...127)	entre 0 y 127, 10	Determina el factor de temporización válido para el retardo a la desconexión. Tiempo = base • factor
Retardo a la desconexión Base	130; 260; 520 ms 1,0; 2,1; 4,2; 8,4; 17; 34 s 1,1; 2,2; 4,5; 9; 18; 36 min 1,2 h	Determina la base de tiempo válida para el retardo a la desconexión. Tiempo = base • factor Valor prefijado: 10 • 130 ms = 1,3 s
Retardo a la conexión y desconexión Base	130; 260; 520 ms 1,0; 2,1; 4,2; 8,4; 17; 34 s 1,1; 2,2; 4,5; 9; 18; 36 min 1,2 h	Determina la base de tiempo válida para el retardo a la conexión y desconexión. Tiempo = base • factor Valor prefijado: 10 • 130 ms = 1,3 s
Reacción a Telegrama OFF	desconectar Ignorar telegrama OFF	Determina la reacción del actuador de conmutación al recibirse un telegrama OFF estando configurada la función de conmutación temporizada.

Respuesta de notificación	ninguna no invertir invertir	Determina si se debe producir una respuesta de notificación a través de los objetos de respuesta de comunicación y cómo se debe producir.
Función adicional (AT)	ninguna Objeto de función lógica Objeto de bloqueo Objeto de posición forzada	Determina si la función adicional 1 está activada o desactivada.
 Salida 1 Función lógica (solo con "Función adicional = Objeto de función lógica") (AT)		
Función lógica (AT)	ninguna OR AND AND con realimentación:	Determina la función lógica.
 Salida 1 Bloquear (solo con "Función adicional = Objeto de bloqueo") (AT)		
Polaridad del objeto de bloqueo (AT)	activado = 0, bloqueado = 1 activado = 1, bloqueado = 0	Determina si se realiza un bloqueo al recibirse un telegrama ON u OFF.
Función al comienzo del bloqueo (AT)	sin variación desconectar conectar	Determina la reacción de la salida de conmutación al comienzo de un bloqueo recibido a través del objeto de bloqueo.
Función al finalizar el bloqueo (AT)	sin variación desconectar conectar	Determina la reacción de la salida de conmutación al final de un bloqueo recibido a través del objeto de bloqueo.
 Entrada 1 (solo con "Modo de actuación de las entradas = separado en bus")		
Función entrada 1	Sin función Conmutar Regular luz Persiana Transmisor de valores	Determina la función de la entrada 1.
Función de Entrada 1 = "sin función".		
¡No hay más parámetros!		

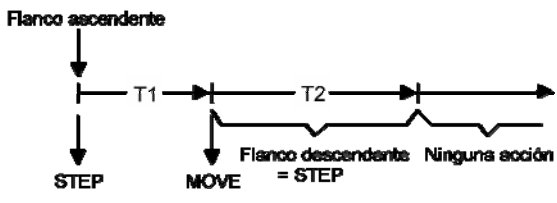
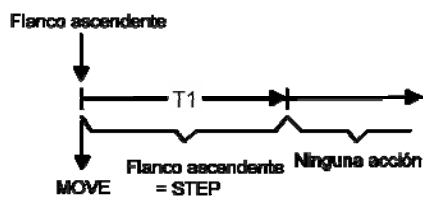
Función de Entrada 1 = "Conmutar"		
Orden con flanco ascendente Objeto de conmutación 1.1	Sin reacción ON OFF CON	Determina la orden que se envía a través del objeto de conmutación 1.1 con un flanco ascendente. Con "CON" se conmuta el valor del objeto.
Orden con flanco descendente Objeto de conmutación 1.1	Sin reacción ON OFF CON	Determina la orden que se envía a través del objeto de conmutación 1.1 con un flanco descendente. Con "CON" se conmuta el valor del objeto.
Orden con flanco ascendente Objeto de conmutación 1.2	Sin reacción ON OFF CON	Determina la orden que se envía a través del objeto de conmutación 1.2 con un flanco ascendente. Con "CON" se conmuta el valor del objeto.
Orden con flanco descendente Objeto de conmutación 1.2	Sin reacción ON OFF CON	Determina la orden que se envía a través del objeto de conmutación 1.2 con un flanco descendente. Con "CON" se conmuta el valor del objeto.
Comportamiento al retorno de la tensión de bus		Se puede determinar la reacción que se debe producir tras regresar la tensión de bus. Primero debe haber transcurrido el tiempo de retardo parametrizado para que se ejecute la reacción aquí configurada.
	Sin reacción enviar el estado actual de la entrada	No se produce ninguna reacción. Se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente.
	enviar telegrama ON enviar telegrama OFF	Se envía un ON. Se envía un OFF.
¿Envío cíclico?		En función del valor del objeto, a través de los objetos de conmutación se puede enviar cíclicamente.
	sin envío cíclico Repetir con ON	No se envía cíclicamente.
	Repetir con OFF	Se envía cíclicamente cuando el valor del objeto es "ON".
	Repetir con ON y con OFF	Se envía cíclicamente cuando el valor del objeto es "OFF". Siempre se envía cíclicamente con independencia del valor del objeto.
Base de tiempo para el envío cíclico Objeto de conmutación 1.1	1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Determina la base de tiempo para el envío cíclico a través del objeto de conmutación 1.1. Tiempo = base · factor
	1,1 min 2,2 min 4,5 min 9 min 18 min 35 min 1,2 h	

Base de tiempo para el envío cíclico Objeto de conmutación 1.2	1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	1,1 min 2,2 min 4,5 min 9 min 18 min 35 min 1,2 h sin envío cíclico a través del objeto de conmutación X.2	Determina la base de tiempo para el envío cíclico a través del objeto de conmutación 1.2. El envío cíclico a través del objeto de conmutación 1.2 se puede bloquear cuando se selecciona "Sin envío cíclico a través del objeto de conmutación X.2". Tiempo = base · factor
Base de tiempo para el envío cíclico Objeto de conmutación 1.1 y 1.2 Factor (3...127)	entre 3 y 127, 60		Determina el factor de tiempo para el envío cíclico a través de ambos objetos de conmutación. Tiempo = base · factor Valor prefijado: 1 s · 60 = 60 s

 Entrada 1, Bloquear (AT)		
Función de bloqueo (AT) Polaridad objeto de bloqueo (AT) Comportamiento al comienzo del bloqueo Objeto de conmutación 1.1 y 1.2 (AT) Comportamiento al final del bloqueo Objeto de conmutación 1.1 y 1.2 (AT)	activada bloqueada Bloquear = 1 (Liberación = 0) Bloquear = 0 (Liberación = 1) Sin reacción ON OFF CON Sin reacción ON OFF enviar el estado actual de la entrada	La función de bloqueo se puede activar o bloquear. Este parámetro prefija la polaridad del objeto de bloqueo. Con el bloqueo activo, ambos objetos de conmutación permanecen bloqueados. Este parámetro determina la orden que se debe enviar a través de ambos objetos de conmutación al comienzo del bloqueo. Con "CON" se conmutan los valores de objeto. Con el bloqueo activo, ambos objetos de conmutación permanecen bloqueados. Este parámetro determina la orden que se debe enviar a través de ambos objetos de conmutación al final del bloqueo. Con "enviar el estado actual de la entrada" se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente.
Función de Entrada 1 = "Regular luz"		
Manejo	Manejo con una tecla: más luz / menos luz (CON) Manejo con dos teclas: más luz (ON) Manejo con dos teclas: menos luz (OFF) Manejo con dos teclas: más luz (CON) Manejo con dos teclas: menos luz (CON)	Determina la reacción a un flanco ascendente recibido en la entrada. Con una pulsación corta de una tecla conectada a la entrada, se conmuta el valor del objeto de conmutación y se envía el correspondiente telegrama. Con una pulsación larga, se envía un telegrama de regulación de luz (más luz/menos luz). El sentido de la regulación de luz queda inmediatamente memorizado internamente y se conmuta mediante procesos de regulación de luz consecutivos. Con una pulsación corta de una tecla conectada a la entrada, se envía un telegrama ON, y con una pulsación larga se envía un telegrama de regulación de luz (más luz). Con una pulsación corta de una tecla conectada a la entrada, se envía un telegrama OFF, y con una pulsación larga se envía un telegrama de regulación de luz (menos luz). Con una pulsación corta de una tecla conectada a la entrada, se conmuta el valor del objeto de conmutación y se envía el correspondiente telegrama; con una pulsación larga se envía un telegrama de regulación de luz (más luz). Con una pulsación corta de una tecla conectada a la entrada, se conmuta el valor del objeto de conmutación y se envía el correspondiente telegrama; con una pulsación larga se envía un telegrama de regulación de luz (menos luz).

Tiempo entre las funciones Conmutar y Regular luz Base	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Tiempo a partir del cual se ejecuta la función Regular luz ("pulsación larga"). Tiempo = base · factor								
Tiempo entre las funciones Conmutar y Regular luz Factor (4...127)	entre 4 y 127, 4	Tiempo a partir del cual se ejecuta la función Regular luz ("pulsación larga"). Tiempo = base · factor Valor prefijado: 130 ms · 4 = 520 ms								
Comportamiento al retorno de la tensión de bus	Sin reacción enviar telegrama ON enviar telegrama OFF	Se puede determinar la reacción que se debe producir tras regresar la tensión de bus. Si se ha parametrizado un retardo tras el retorno de la tensión de bus, deberá primero pasar este tiempo para que se pueda ejecutar la reacción aquí ajustada. No se produce ninguna reacción. Se envía un ON. Se envía un OFF.								
regular más luz un	<table><tr><td>100%</td><td>6%</td></tr><tr><td>50%</td><td>3%</td></tr><tr><td>25%</td><td>1,5%</td></tr><tr><td>12,5%</td><td></td></tr></table>	100%	6%	50%	3%	25%	1,5%	12,5%		Con un telegrama de regulación de luz se puede aumentar la iluminación un X% como máximo. Este parámetro determina el ancho de paso máximo de un telegrama de regulación de luz. Este parámetro depende del manejo ajustado.
100%	6%									
50%	3%									
25%	1,5%									
12,5%										
regular menos luz un	<table><tr><td>100%</td><td>6%</td></tr><tr><td>50%</td><td>3%</td></tr><tr><td>25%</td><td>1,5%</td></tr><tr><td>12,5%</td><td></td></tr></table>	100%	6%	50%	3%	25%	1,5%	12,5%		Con un telegrama de regulación de luz se puede reducir la iluminación un X% como máximo. Este parámetro determina el ancho de paso máximo de un telegrama de regulación de luz. Este parámetro depende del manejo ajustado.
100%	6%									
50%	3%									
25%	1,5%									
12,5%										
¿Enviar telegrama de parada?	Sí NO	Al soltar una tecla conectada a la entrada (flanco descendente) se envía o no un telegrama de parada.								
¿Repetir telegrama?	Sí NO	Repetición cíclica de telegrama de regulación de luz durante una pulsación larga.								
Tiempo entre dos telegramas Base	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Tiempo entre dos telegramas estando activada la repetición de telegrama. Cada vez que transcurra este tiempo se enviará un nuevo telegrama de regulación de luz. ¿Solo para repetición de telegrama? = "Sí". Tiempo = base · factor								

Tiempo entre dos telegramas Factor (3...127)	entre 3 y 127, 10	Tiempo entre dos telegramas estando activada la repetición de telegrama. Cada vez que transcurra este tiempo se enviará un nuevo telegrama de regulación de luz. ¿Solo para repetición de telegrama? = "Sí". Tiempo = base · factor Valor prefijado: 130 ms · 10 = 1,3 s
 Entrada 1, Bloquear (AT)		
Función de bloqueo (AT)	activada bloqueada	La función de bloqueo se puede activar o bloquear.
Polaridad objeto de bloqueo (AT)	Bloquear = 1 (Liberación = 0) Bloquear = 0 (Liberación = 1)	Este parámetro prefija la polaridad del objeto de bloqueo.
Comportamiento al comienzo del bloqueo (AT)	Sin reacción ON OFF CON	Este parámetro determina la orden que se debe enviar a través del objeto de conmutación al comienzo del bloqueo. Con "CON" se conmutan los valores de objeto.
Comportamiento al final del bloqueo (AT)	Sin reacción OFF	Este parámetro determina la orden que se debe enviar a través del objeto de conmutación al final del bloqueo.
Función de Entrada 1 = "Persiana"		
Orden con flanco ascendente	Sin función ARRIBA ABAJO CON	Determina la reacción a un flanco ascendente recibido en la entrada. La entrada está desactivada. Con una pulsación corta se envía un telegrama STEP –de paso– (ARRIBA), y con una pulsación larga se envía un telegrama MOVE –de movimiento– (hacia arriba). Con una pulsación corta se envía un telegrama STEP –de paso– (ABAJO), y con una pulsación larga se envía un telegrama MOVE –de movimiento– (hacia abajo). Con esta configuración, con cada pulsación larga se conmuta internamente el sentido de movimiento (MOVE). Si, mediante una pulsación corta, se envía un telegrama STEP, siempre se conmutará este STEP en el sentido opuesto al último MOVE. Varios telegramas STEP consecutivos se ejecutan manteniendo el mismo sentido.
Comportamiento al retorno de la tensión de bus	Sin reacción ARRIBA ABAJO	Se puede determinar la reacción que se debe producir tras regresar la tensión de bus. Si se ha parametrizado un retardo tras el retorno de la tensión de bus, deberá primero pasar este tiempo para que se pueda ejecutar la reacción aquí ajustada. No se produce ninguna reacción. Se envía un MOVE (ARRIBA). Se envía un MOVE (ABAJO).

Concepto de mando	Corto – Largo - Corto Largo - Corto	Determina la secuencia de telegramas tras una pulsación (flanco ascendente). Corto – Largo - Corto:  Con un flanco ascendente se envía un STEP y se inicia el tiempo T1 (tiempo entre la pulsación corta y la larga). Este STEP sirve para detener un desplazamiento continuo que esté ejecutándose. Cuando, dentro del T 1, se detecta un flanco descendente, la entrada binaria deja de enviar telegramas. Si durante T 1 no se detecta ningún flanco descendente, tras finalizar T 1 la entrada binaria envía automáticamente un MOVE y se inicia el tiempo T2 (tiempo de ajuste de lamas). Si, después, durante T 2 se detecta un flanco descendente, la entrada binaria envía un STEP. Esta función se utiliza para el ajuste de las lamas. T2 debería corresponderse con el tiempo necesario para un giro de 180° de las lamas. Largo - Corto:  Si en la entrada se detecta un flanco ascendente, se envía un MOVE y se inicia el tiempo T1 (tiempo de ajuste de las lamas). Si durante T 1 se detecta un flanco descendente, la entrada binaria envía un STEP. Esta función se utiliza para el ajuste de las lamas. T1 debería corresponderse con el tiempo necesario para un giro de 180° de las lamas.
-------------------	---	---

Tiempo entre pulsación corta y larga Base	130 ms 260 ms 520 ms 1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Tiempo a partir del cual se ejecuta la función de una pulsación larga. Solo para el concepto de mando = "Corto – Largo – Corto". Tiempo = base · factor
Tiempo entre pulsación corta y larga Factor (4...127)	entre 4 y 127, 4	Tiempo a partir del cual se ejecuta la función de una pulsación larga. Solo para el concepto de mando = "Corto – Largo – Corto". Tiempo = base · factor Valor prefijado: 130 ms · 4 = 520 ms
Tiempo de ajuste de las lamas Base	130 ms 260 ms 520 ms 1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Tiempo durante el cual puede finalizar un telegrama MOVE para el ajuste de las lamas al soltar la tecla conectada a la entrada. Tiempo = base · factor
Tiempo de ajuste de las lamas Factor (3...127)	entre 3 y 127, 20	Tiempo durante el cual puede finalizar un telegrama MOVE para el ajuste de las lamas al soltar la tecla conectada a la entrada. Tiempo = base · factor Valor prefijado: 130 ms · 20 = 2,6 s
 Entrada 1, Bloquear (AT)		
Función de bloqueo (AT)	activada bloqueada	La función de bloqueo se puede activar o bloquear.
Polaridad objeto de bloqueo (AT)	Bloquear = 1 (Liberación = 0) Bloquear = 0 (Liberación = 1)	Este parámetro prefija la polaridad del objeto de bloqueo.
Comportamiento al comienzo del bloqueo (AT)	Sin reacción ABAJO ARRIBA CON	Este parámetro determina la orden que se debe enviar a través del objeto de tiempo largo al comienzo del bloqueo. Con "CON" se conmuta el último sentido de marcha ejecutado (memorizado internamente).
Comportamiento al final del bloqueo (AT)	Sin reacción ABAJO ARRIBA CON	Este parámetro determina la orden que se debe enviar a través del objeto de tiempo largo al final del bloqueo. Con "CON" se conmuta el último sentido de marcha ejecutado (memorizado internamente).

Función de Entrada 1 = "Transmisor de valores"		
Función como	Transmisor de valores de regulación de luz Acceso a escena de iluminación sin función de memorización Acceso a escena de iluminación con función de memorización	Determina la función a ejecutar.
Función de transmisor de valores = "Transmisor de valores de regulación"		
Enviar valor con	flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto) flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado) flanco ascendente y descendente (interruptor)	Determina el flanco que inicia una pulsación.
Valor con flanco ascendente (0...255)	entre 0 y 255, 100	Determina el valor que se envía con un flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
Valor con flanco descendente (0...255)	entre 0 y 255, 0	Determina el valor que se envía con un flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!

Comportamiento al retorno de la tensión de bus	Sin reacción Reacción como flanco ascendente Reacción como flanco descendente enviar el estado actual de la entrada	Se puede determinar la reacción que se debe producir tras regresar la tensión de bus. Si se ha parametrizado un retardo tras el retorno de la tensión de bus, deberá primero pasar este tiempo para que se pueda ejecutar la reacción aquí ajustada. No se produce ninguna reacción. Se envía el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"! Se envía el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"! Se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
¿Ajuste mediante pulsación larga?	Sí NO	Con una pulsación larga (<5 S) se puede enviar cíclicamente el valor actual para aumentar o disminuir el ancho de paso parametrizado (véase abajo). Tras realizarse este ajuste del valor, se memoriza el último valor enviado. Este parámetro determina si se posible realizar un ajuste de valor. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)"!
Tiempo entre dos telegramas Base	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Base de tiempo para el tiempo entre dos telegramas cíclicos para el ajuste de valor. Solo para "¿Ajuste mediante pulsación larga? = "Sí"!"
Tiempo entre dos telegramas Factor (3...127)	entre 3 y 127, 3	Base de tiempo para el tiempo entre dos telegramas cíclicos para el ajuste de valor. Solo para "¿Ajuste mediante pulsación larga? = "Sí"!" Tiempo = base · factor Valor prefijado: 520 ms · 3 = 1,56 s
Ancho de paso (1...10)	entre 1 y 10, 10	Ancho de paso con el que se disminuye o se aumenta, al realizar una pulsación larga, el valor ajustado. Solo para "¿Ajuste mediante pulsación larga? = "Sí"!"

 Entrada 1, Bloquear (AT)		
Función de bloqueo (AT)	activada bloqueada	La función de bloqueo se puede activar o bloquear.
Polaridad objeto de bloqueo (AT)	Bloquear = 1 (Liberación = 0) Bloquear = 0 (Liberación = 1)	Este parámetro prefija la polaridad del objeto de bloqueo.
Comportamiento al comienzo de los bloqueos (AT)	Sin reacción	Este parámetro determina la reacción que se ejecuta al comienzo del bloqueo.
	Reacción como flanco ascendente	No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
	Reacción como flanco descendente	Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
Comportamiento al final del bloqueo (AT)	enviar el estado actual de la entrada	Se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
	Sin reacción	Este parámetro determina la reacción que se ejecuta al final del bloqueo.
	Reacción como flanco ascendente	No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
	Reacción como flanco descendente	Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
	enviar el estado actual de la entrada	Se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!

Función de transmisor de valores = "Mecanismo auxiliar de escenas de iluminación sin función de memorización"		
Enviar número de escena de iluminación con	flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto) flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado) flanco ascendente y descendente (interruptor)	Determina el flanco que inicia una pulsación.
Escena de iluminación con flanco ascendente (1...64)	entre 1 y 64, 1	Determina la escena de iluminación que se envía con un flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar número escena iluminación con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
Escena de iluminación con flanco descendente (1...64)	entre 1 y 64, 1	Determina la escena de iluminación que se envía con un flanco descendente. ¡Solo para "Enviar número de escena de iluminación con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!

Descripción del Software

 Entrada 1, Bloquear (AT)		
Función de bloqueo (AT)	activada bloqueada	La función de bloqueo se puede activar o bloquear.
Polaridad objeto de bloqueo (AT)	Bloquear = 1 (Liberación = 0) Bloquear = 0 (Liberación = 1)	Este parámetro prefija la polaridad del objeto de bloqueo.
Comportamiento al comienzo del bloqueo (AT)	Sin reacción Reacción como flanco ascendente Reacción como flanco descendente enviar el estado actual de la entrada	Este parámetro determina la reacción que se ejecuta al comienzo del bloqueo. No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"! Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"! Se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!
Comportamiento al final del bloqueo (AT)	Sin reacción Reacción como flanco ascendente Reacción como flanco descendente enviar el estado actual de la entrada	Este parámetro determina la reacción que se ejecuta al final del bloqueo. No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"! Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)" y "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"! Se envía el estado actual de las entradas, según la parametrización, para el flanco ascendente y descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente y descendente (interruptor)"!

Función de transmisor de valores = "Mecanismo auxiliar de escenas de iluminación con función de memorización"		
Enviar número de escena de iluminación con	flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto) flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)	Determina el flanco que inicia una pulsación.
Escena de iluminación con flanco ascendente (1...64)	entre 1 y 64, 1	Determina la escena de iluminación que se envía con un flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar número de escena de iluminación con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)"!
Escena de iluminación con flanco descendente (1...64)	entre 1 y 64, 1	Determina la escena de iluminación que se envía con un flanco descendente. ¡Solo para "Enviar número de escena de iluminación con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)"!
Comportamiento al retorno de la tensión de bus	Sin reacción Reacción como flanco ascendente Reacción como flanco descendente	Se puede determinar la reacción que se debe producir tras regresar la tensión de bus. Si se ha parametrizado un retardo tras el retorno de la tensión de bus, deberá primero pasar este tiempo para que se pueda ejecutar la reacción aquí ajustada. No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente la escena de iluminación parametrizada con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar número de escena de iluminación con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)"! Se envía forzosamente la escena de iluminación parametrizada con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar número de escena de iluminación con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)"!
¿Solo función de memorización?	Sí NO	Es posible enviar, exclusivamente, un telegrama de memorización sin acceder previamente a una escena de iluminación.
Tiempo de pulsación larga para la memorización Base	130 ms ¹⁾ 260 ms ²⁾ 520 ms ³⁾ 1 s ⁴⁾	Base de tiempo del tiempo de una pulsación larga para enviar un telegrama de memorización. Solo para "¿Solo función de memorización? = NO" Tiempo = base · factor

Tiempo de pulsación larga para la memorización Factor (24...127) ¹⁾ Factor (13...127) ²⁾ Factor (9...127) ³⁾ Factor (4...127) ⁴⁾	entre 24 y 127, 38 ¹⁾ entre 13 y 127, 19 ²⁾ entre 9 y 127, 10 ³⁾ entre 4 y 127, 5 ⁴⁾	Factor de tiempo del tiempo de una pulsación larga para enviar un telegrama de memorización. Solo para "¿Solo función de memorización? = NO"! Tiempo = base · factor Valor prefijado: 520 ms · 10 = 5,2 s Nota: el rango ajustable del factor depende de la base ajustada. De esta forma, solamente se pueden parametrizar tiempos >3 s.
---	--	--



Entrada 1, Bloquear (AT)

Función de bloqueo (AT)	activada bloqueada	La función de bloqueo se puede activar o bloquear.
Polaridad objeto de bloqueo (AT)	Bloquear = 1 (Liberación = 0) Bloquear = 0 (Liberación = 1)	Este parámetro prefija la polaridad del objeto de bloqueo.
Comportamiento al comienzo del bloqueo (AT)	Sin reacción Reacción como flanco ascendente Reacción como flanco descendente	Este parámetro determina la reacción que se ejecuta al comienzo del bloqueo. No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)"! Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)"!
Comportamiento al final del bloqueo (AT)	Sin reacción Reacción como flanco ascendente Reacción como flanco descendente	Este parámetro determina la reacción que se ejecuta al final del bloqueo. No se produce ninguna reacción. Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco ascendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco ascendente (tecla como contacto normalmente abierto)"! Se envía forzosamente el valor parametrizado con flanco descendente. ¡Solo para "Enviar valor con = flanco descendente (tecla como contacto normalmente cerrado)"!



Para la Entrada 2 véase la Entrada 1.

Observaciones sobre el software

Para poder modificar todos los parámetros, el acceso en el ETS 2 debe estar ajustado como "Acceso Total".