

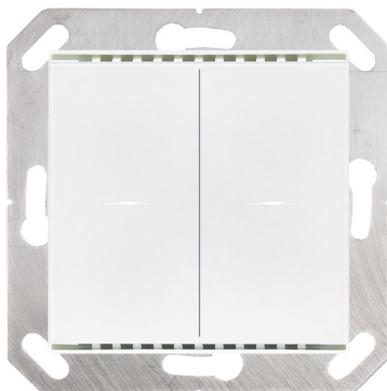


Cala KNX M-T

Pulsador con sensor de temperatura



Cala KNX M1-T
Número de artículo 70860 (blanco), 70862 (negro)



Cala KNX M2-T
Número de artículo 70870 (blanco), 70872 (negro)



Cala KNX M4-T
Número de artículo 70880 (blanco), 70882 (negro)

1. Instrucciones de seguridad y de uso	3
2. Descripción	3
2.0.1. Función de superficie	4
3. Puesta en marcha	5
3.1. Direccionamiento del aparato en el bus	6
4. Protocolo de transmisión	7
4.1. Listado de todos los objetos de comunicación	7
5. Configuración de los parámetros	10
5.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión	10
5.2. Configuración general	10
5.3. Valor de medición temperatura	10
5.4. Pulsador	11
5.4.1. Pulsador 1 / 2 / 3 / 4	12
5.4.2. Modos de control para el control de accionamiento	15
5.5. LEDs	17
5.6. Lógica	18
5.6.1. Lógica AND 1+2 y lógica OR 1+2	18
5.6.2. Entradas de enlace o lógica OR	21

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

Legenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

1. Instrucciones de seguridad y de uso



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista autorizado.



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Inspeccione el dispositivo en busca de daños antes de la instalación. Ponga en funcionamiento sólo los dispositivos no dañados.
 - Cumplir con las directrices, reglamentos y disposiciones aplicables a nivel local para la instalación eléctrica.
 - Ponga inmediatamente fuera de funcionamiento el dispositivo o la instalación y protéjalo contra una conexión involuntaria si ya no está garantizado el funcionamiento seguro.
-

Utilice el dispositivo exclusivamente para la automatización de edificios y respete las instrucciones de uso. El uso inadecuado, las modificaciones en el aparato o la inobservancia de las instrucciones de uso invalidan cualquier derecho de garantía.

Utilizar el dispositivo sólo como instalación fija, es decir, sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno previsto para ello.

Elsner Elektronik no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

La información sobre la instalación, el mantenimiento, la eliminación, el alcance del suministro y los datos técnicos se encuentran en las instrucciones de instalación.

2. Descripción

El **Pulsador Cala KNX M-T** dispone de botones sensibles al tacto con los cuales se puede acceder a ciertas funciones en el sistema de edificios KNX, como por ejemplo, la conexión de luces y dispositivos, gradación, arranque de accionamientos, envío de valores, escenas. En cada superficie táctil está integrado un LED blanco, cuyo comportamiento puede configurarse.

En **Cala KNX M-T** está integrado un sensor de temperatura. A través del bus el dispositivo puede recibir un valor de medición de temperatura externa y con los datos propios procesarlo a una temperatura total (valor mixto).

Los objetos de comunicación se pueden enlazar mediante puertas lógicas AND o OR.

El dispositivo se complementa con un marco de la serie de conmutación empleada en el edificio y se adapta de este modo sin dificultad en el equipamiento interior.

Funciones Cala KNX M1-T:

- **1 Pulsador de Bus táctil**, configurable como pulsador, conmutador, atenuador, persiana (posición y lámina Subir/Detener O Bajar/Detener), persianas (Subir/Bajar/Detener), toldo (Conectar/Desconectar/Detener), ventanas (Cerrar/Abrir/Detener), a modo de codificador de 8 o 16 bits o para guardar o solicitar escenas.

Funciones Cala KNX M2-T:

- **2 Pulsador de bus táctil**, configurable como interruptor, conmutador, atenuador, para el mando de accionamientos, como transductor de valores de 8 o 16 bit o para solicitud/guardado de escenas.
- **Función de botón** al tocar ambas teclas. Configurable como pulsador, conmutador, a modo de codificador de 8 o 16 bits o para solicitar escenas.

Funciones Cala KNX M4-T:

- **4 Pulsador de bus táctil**, configurable como interruptor, conmutador, atenuador, para el mando de accionamientos, como transductor de valores de 8 o 16 bit o para solicitud/guardado de escenas.
- **Función de botón** al tocar dos o más teclas. Configurable como pulsador, conmutador, a modo de codificador de 8 o 16 bits o para solicitar escenas.

Funciones de todos los modelos:

- Un **LED** por cada superficie táctil. Encendido en el valor de objeto = 1 / Apagado en el valor de objeto = 0, Encendido tras pulsar la tecla durante un tiempo configurable o siempre Apagado. Ajustable, si el LED en el valor de objeto de bloqueo = 1 parpadea
- Medición de la **temperatura. Valor mixto** del valor de medición propio y valores externos (proporción regulable porcentualmente)
- **2 gates lógicos UND (Y) y 2 ODER (O)** cada uno con 4 entradas. Como entrada para los gates lógicos pueden ser utilizados todos los eventos de conmutación así como 8 entradas lógicas en forma de objetos de comunicaciones. La salida de cada gate puede ser configurado selectivamente como 1 bit o 2 x 8 bit.

2.0.1. Función de superficie

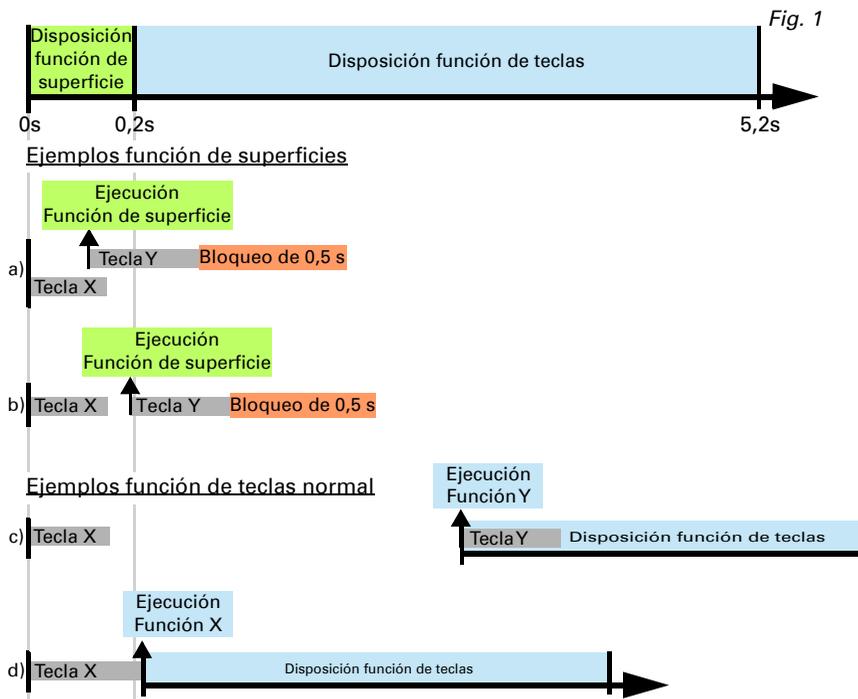
Si se ha activado la función de superficie en el ETS, junto a la función normal de las teclas está disponible otra función. Ésta se activará al tocar varias teclas, p. ej. si se toca el pulsador con la palma de la mano.

Uso de la función de superficie

Si se pulsa una tecla y, en el plazo de 0,2 segundos, se pulsa otra más, se ejecutará en la acción configurada en la ETS para el manejo de la superficie (Véase Fig. 1 a) y b)). Luego, estarán bloqueadas las teclas durante 0,5 segundos.

Uso de la función de tecla normal

Si se pulsa una tecla y, en el plazo de 0,2 segundos, no se pulsa ninguna más, se activará/pondrá a disposición la función de teclas normal durante cinco segundos (Véase Fig. 1 c) y d)). Ésta se prolonga cinco segundos tras cada pulsación de la tecla.



Si la función de superficie en la ETS está desactivada, las teclas se podrán usar normalmente en cualquier momento.

3. Puesta en marcha

La configuración se realiza a través del Software KNX a partir de ETS 5. El **archivo de producto** está disponible para descargar en el catálogo en línea de ETS y en la página principal de Elsner Elektronik en www.elsner-elektronik.de.

Tras la conexión a la tensión del bus, el dispositivo se encontrará durante aprox. 5 segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus.

3.1. Direccionamiento del aparato en el bus

El dispositivo se suministra con la dirección de bus 15.15.255. Una dirección diferente puede ser programada usando el ETS.

Puede acceder al pulsador de programación a través la abertura de la parte posterior de la carcasa, está hundido. Utilice un objeto fino para acceder al pulsador, por ejemplo, un alambre de 1,5 mm².

4. Protocolo de transmisión

Unidades:

Temperaturas en grados Celsius

4.1. Listado de todos los objetos de comunicación

Abreviaturas de las marcas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

A Actualización

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
0	Versión del software	Salida	L-CT	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
Sólo con Cala KNX M2-T y Cala KNX M4-T					
31	Control de área on/off	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
32	Control de área Salida: Interruptor	Salida	L-CT	dependiendo del ajuste	2 Bytes
Para todos los modelos					
33	Todos los LEDs On/Off	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
34	Todos los LEDs Luminosidad	Entrada	-EC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
35	LED 1 ON/OFF	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
36	LED 1 Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Sólo con Cala KNX M2-T y Cala KNX M4-T					
37	LED 2 ON/OFF	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
38	LED 2 Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Sólo con Cala KNX M4-T					
39	LED 3 ON/OFF	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
40	LED 3 Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
41	LED 4 ON/OFF	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
42	LED 4 Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Para todos los modelos					
51	Sensor de temperatura: fallo	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
52	Sensor de temperatura: valor de medición externo	Entrada	-ECT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
53	Sensor de temperatura: valor de medición	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
54	Sensor de temperatura: valor de medición total	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
55	Sensor de temperatura: valor de medición consulta mín/máx	Entrada	-EC-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
56	Sensor de temperatura: valor de medición mínimo	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
57	Sensor de temperatura: valor de medición máximo	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
58	Sensor de temperatura: valor de medición reseteo mín/máx	Entrada	-EC-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
61	Pulsador 1 largo	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
62	Pulsador 1 corto	Salida	L-CT	[1.10] DPT_Start	1 Bit
63	Pulsador 1 conmutar	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
64	Pulsador 1 Reducción de la luminosidad	Entrada / salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
65	Pulsador 1 codificador 8 bit	Salida	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_U-count	1 Byte
66	Pulsador 1 codificador 16 bit	Salida	L-CT	[9] 9.xxx	2 Bytes
67	Pulsador 1 escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
Sólo con Cala KNX M2-T y Cala KNX M4-T					
68	Pulsador 2 largo	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
69	Pulsador 2 corto	Salida	L-CT	[1.10] DPT_Start	1 Bit
70	Pulsador 2 conmutar	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
71	Pulsador 2 Reducción de la luminosidad	Entrada / salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
72	Pulsador 2 codificador 8 bit	Salida	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_U-count	1 Byte
73	Pulsador 2 codificador 16 bit	Salida	L-CT	[9] 9.xxx	2 Bytes
74	Pulsador 2 escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
Sólo con Cala KNX M4-T					
75	Pulsador 3 largo	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
76	Pulsador 3 corto	Salida	L-CT	[1.10] DPT_Start	1 Bit
77	Pulsador 3 conmutar	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
78	Pulsador 3 atenuar	Entrada / salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
79	Pulsador 3 codificador 8 bits	Salida	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_U-count	1 Byte
80	Pulsador 3 codificador 16 bits	Salida	L-CT	[9] 9.xxx	2 Bytes
81	Pulsador 3 escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
82	Pulsador 4 largo	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
83	Pulsador 4 corto	Salida	L-CT	[1.10] DPT_Start	1 Bit
84	Pulsador 4 conmutar	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
85	Pulsador 4 atenuar	Entrada / salida	LECT	[3.7] DPT_Control_-Dimming	4 Bit
86	Pulsador 4 codificador 8 bits	Salida	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
87	Pulsador 4 codificador 16 bits	Salida	L-CT	[9] 9.xxx	2 Bytes
88	Pulsador 4 escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
Para todos los modelos					
91	Entrada lógica 1	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
92	Entrada lógica 2	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
93	Entrada lógica 3	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
94	Entrada lógica 4	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
95	Entrada lógica 5	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
96	Entrada lógica 6	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
97	Entrada lógica 7	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
98	Entrada lógica 8	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
101	AND lógica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
102	AND lógica 1: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
103	AND lógica 1: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
104	AND lógica 1: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
105	AND lógica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
106	AND lógica 2: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
107	AND lógica 2: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
108	AND lógica 2: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
109	OR lógica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
110	OR lógica 1: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
111	OR lógica 1: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
112	OR lógica 1: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
113	OR lógica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
114	OR lógica 2: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 Byte
115	OR lógica 2: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 Byte
116	OR lógica 2: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

5. Configuración de los parámetros

5.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión

Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus:

El dispositivo no envía nada.

Procedimiento al retornar la tensión del bus y tras la programación o el reseteo:

El equipo envía todas las salidas conforme a su comportamiento de envío fijado en los parámetros con los retardos establecidos en el bloque de parámetros "Ajustes generales".

5.2. Configuración general

Ajuste las propiedades básicas de la transferencia de datos.

Retardo de envío tras reseteo/recurrencia de bus	<u>5 s</u> • ... • 300 s
Tasa máxima de telegrama	<ul style="list-style-type: none"> • 1 telegrama por segundo • ... • <u>10 telegramas por segundo</u> • ... • 50 telegramas por segundo

5.3. Valor de medición temperatura

Elija si se debe enviar un **objeto obstaculizante** cuando el sensor tenga fallos.

Emplear objeto obstaculizante	<u>No</u> • Sí
-------------------------------	----------------

En la **medición de la temperatura** se considera el calentamiento intrínseco del instrumento generado por el circuito electrónico. Se compensa en el dispositivo.

Con ayuda de la **compensación** se puede ajustar el valor de medición que se va a enviar.

Las diferencias en los valores de medición a causa de esas fuentes de interferencia deben corregirse de esta manera.

Compensación en 0,1 °C	-50...50; <u>0</u>
------------------------	--------------------

El equipo puede calcular un **valor mixto** a partir del valor de medición propio y un valor externo. Si lo desea, configure el cálculo de valores mixtos. Si se utiliza un porcentaje externo, todos los ajustes siguientes (umbrales, etc.) hacen referencia al valor de medición total.

Usar un valor de medición externo	<u>No</u> • Sí
Porcentaje del valor de medición externo en el valor de medición total	5 % • 10 % • ... • <u>50 %</u> • ... • 100 %
Comportamiento de envío para el valor de medición interno y total	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no enviar</u> • <u>cíclicamente</u> • en caso de modificación • en caso de modificación y cíclicamente
A partir de una modificación de (<i>si se envía en caso de modificación</i>)	0,1 °C • 0,2 °C • <u>0,5 °C</u> • ... • 5,0 °C
Ciclo de envío (<i>cuando se envía cíclicamente</i>)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

El **valor de medición mínimo y máximo** se puede guardar y enviar al bus. Los valores de medición actuales se pueden restablecer mediante los objetos "Reseteo valor mín./máx. de temperatura". Después del reseteo, los valores no se conservan.

Utilizar valor mínimo y máximo	<u>No</u> • Sí
--------------------------------	----------------

5.4. Pulsador

En Cala KNX M2-T y Cala KNX M4-T está disponible el manejo de superficies con una función adicional. Éste se activa al tocar simultáneamente varias teclas. Para el manejo de superficies se configura el valor del objeto de activación y la función.

Ajuste si desea emplear el manejo de superficies.

Emplear manejo de superficies	<u>No</u> • Sí
Emplear manejo de superficies	Sí
Evaluación de objeto de activación	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valor 1 = activo</u> <u>Valor 0 = inactivo</u> • Valor 0 = activo Valor 1 = inactivo
Valor de objeto tras reseteo	0 • <u>1</u>
Función	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Interruptor</u> • <u>Conmutador</u> • 8 Bit valor 0 ... 255 • 8 Bit valor 0 ... 100% • 16 Bit valor coma flotante • <u>Viasualización de escenas</u>
Valor (<i>pulsador</i>)	0 • <u>1</u>
Valor (<i>8 Bit valor 0 ... 255</i>)	0 • ... • <u>255</u>
Valor (<i>8 Bit valor 0 ... 100%</i>)	0 • ... • <u>100</u>

Valor en 0,1 (16 Bit valor coma flotante)	-6707600 • ... • 6707600; <u>10</u>
Número de escenas (visualización de escenas)	<u>1</u> • ... • 64

Active el pulsador. A continuación se visualizan los menús para más configuraciones de los pulsadores.

Emplear el pulsador 1 (arriba a la izquierda)	<u>No</u> • Sí
Emplear el pulsador 2 (arriba a la derecha)	<u>No</u> • Sí
Emplear el pulsador 3 (abajo a la izquierda)	<u>No</u> • Sí
Emplear el pulsador 4 (abajo a la derecha)	<u>No</u> • Sí

5.4.1. Pulsador 1 / 2 / 3 / 4

Ajuste la función del pulsador.

Función	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Interruptor</u> • Conmutador • Persiana veneciana • Persianas enrollables • Toldo • Ventana • Atenuador • Codificador de 8 bit • Codificador de 16 bit • Visualización / guardado de escenas
---------	--

Pulsador como interruptor

Establezca qué valor se envía al pulsar/soltar la tecla y cuándo se envía

Función	Interruptor
Comando al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar 0 • Enviar 1 • <u>No enviar ningún telegrama</u>
Comando al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar 0 • Enviar 1 • <u>No enviar ningún telegrama</u>
Enviar el valor	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de modificación</u> • En caso de modificación a 1 • En caso de modificación a 0 • En caso de modificación y cíclico • En caso de modificación a 1 y cíclico • En caso de modificación a 0 y cíclico
Ciclo (si se envía "cíclico")	5 s • ... • <u>1 min</u> • ... • 2 h

Pulsador como conmutador

Establezca si se conmuta al pulsar o soltar y si hay una función adicional al mantener pulsado.

Función	Conmutador
Emplear función adicional para presión prolongada de la tecla	<u>No</u> • Sí
Emplear función adicional para presión prolongada de la tecla	No
Comando al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Conmutar • <u>No enviar ningún telegrama</u>
Comando al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Conmutar • <u>No enviar ningún telegrama</u>
Emplear función adicional para presión prolongada de la tecla	Sí
Tiempo entre corto y largo (0,1 s)	0 ... 50; <u>10</u>
Comando al pulsar la tecla	No enviar ningún telegrama
Orden al soltar el desarrollo de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Conmutar</u> • No enviar ningún telegrama
Orden adicional al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar 0 • Enviar 1 • Conmutar • <u>No enviar ningún telegrama</u>
Orden adicional al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar 0 • Enviar 1 • Conmutar • <u>No enviar ningún telegrama</u>
Enviar el valor	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de modificación</u> • En caso de modificación a 1 • En caso de modificación a 0 • En caso de modificación y cíclico • En caso de modificación a 1 y cíclico • En caso de modificación a 0 y cíclico
Ciclo de envío (si se envía cíclico)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

Pulsador a modo de control de las persianas venecianas o enrollables, toldos o ventanas:

Establezca la función de teclas y el modo de control.

Función	Persiana veneciana / Persianas enrollables / Toldo / Ventana	
Comando (función de teclas)	Subir • Bajar Subir • Bajar • Subir/ Bajar Recoger • Extender • Recoger/Extender Abrir • Cerrar • Abrir/ Cerrar	(Persiana veneciana) (Persianas enrollables) (Toldo) (Ventana)
Modo de control*	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Estándar</u> • Estándar invertido • Modo de confort • Conexión de hombre muerto 	

* Véase más detalles de la configuración  “Modos de control para el control de accionamiento” en la página 15

Pulsador como atenuador

Si se emplea el pulsador como atenuador, seleccione la función «Atenuador» y establezca la función de teclas, el intervalo temporal (conectar/atenuar) y, si se desea, la distancia de repetición al dejar la tecla pulsada.

Función	Atenuador
Comando	<ul style="list-style-type: none"> • <u>más claro</u> • más oscuro • más claro/más oscuro
Tiempo entre la conexión y la atenuación (en 0,1 s)	0 ... 50; <u>5</u>
Repetición del comando de atenuación	<u>No</u> • Sí
Repetición del comando de atenuación al mantener una tecla pulsada	cada 0,1 s • ... • <u>cada 0,5 s</u> • ... • cada 2 s
Atenuar	100% • ... • <u>6%</u> • ... • 1,5%

Pulsador como codificador de 8 bit:

Si ha de emplearse el pulsador como codificador de 8 bit, seleccione la función «Codificador de 8 bit» y establezca qué valor se envía.

Área de valores	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0 ... 255</u> • 0% ... 100% • 0° ... 360°
Valor	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0</u>... 255 • <u>0</u> ... 100 • <u>0°</u>... 360°

Pulsador como codificador de 16 bit:

Si ha de emplearse el pulsador como codificador de 16 bit, seleccione la función «Codificador de 16 bit» y establezca qué valor se envía.

Valor (en 0,1)	-6707600 ... 6707600; <u>0</u>
----------------	--------------------------------

Pulsador para controlar la escena:

Si ha de guardarse o visualizarse una escena con el pulsador, seleccione la función "Visualización / guardado de escenas" y establezca si el pulsador también ha de emplearse para guardar la escena (mantener pulsado más tiempo).

Escena (0-63, se corresponde con el n1 de escena 1-64)	<u>0</u> ... 63
Función de escena	<u>Solicitud</u> • Solicitud y guardado
Oprimir la tecla más prolongada que (en 0,1s) --> Guardado de escena (en solicitud y guardado)	0 ... <u>50</u>

5.4.2. Modos de control para el control de accionamiento**Comportamiento al accionar el pulsador en el modo de control estándar:**

	breve	largo
Persiana veneciana	Detener/Paso	Subir o bajar
Persianas enrollables	Detener	Subir o bajar
Toldo	Detener	Encendido o apagado
Ventana	Detener	Cerrado o abierto

Estándar:

Al presionar brevemente el accionamiento se desplaza o se para paso a paso. Al presionar en forma prolongada el accionamiento se desplaza hasta la posición final. La diferencia de tiempo entre "breve" y "prolongado" se configura en forma individual.

Modo de control	Estándar
Procedimiento para la activación de los pulsadores: corto = parar/paso; largo= arriba o abajo	
Tiempo entre corto y largo en 0,1 segundos	1...50; <u>10</u>

Estándar invertido:

Al presionar brevemente el accionamiento se desplaza hasta la posición final. Al presionar de forma prolongada el accionamiento se desplaza paso a paso o se para. La diferencia de tiempo entre "breve" y "prolongado" y el intervalo de repetición puede configurarse en forma individual.

Modo de control	Estándar invertido
Procedimiento para la activación de los pulsadores: corto = arriba o abajo; largo= parada/paso	
Tiempo entre corto y largo en 0,1 segundos	1...50; <u>10</u>
Repetición de la orden de paso en pulsación larga	cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 0,5 s</u>

Modo confort:

En el **modo confort** una pulsación breve, algo más larga y una prolongada de la tecla desencadena diferentes reacciones del accionamiento. Los intervalos de tiempo se configuran en forma individual.

Pulsación breve (más breve que el intervalo de tiempo 1): El accionamiento avanza paso a paso de forma gradual o se detiene.

Pulsación algo más larga (más larga que el intervalo de tiempo 1, pero más corta que el intervalo de tiempo 1+2): El accionamiento avanza. El accionamiento se detiene en cuanto se suelta la tecla.

Pulsación prolongada (al soltar pasado el intervalo de tiempo 1+2): El accionamiento avanza de forma continua hasta la posición final. Este avance se puede detener mediante una pulsación breve.

Fig. 2

Esquema de los intervalos de tiempo del modo confort



<i>Momento 0:</i>	<i>Pulsando la tecla, arranque de tiempo 1</i>
<i>Soltando después de transcurso de tiempo 1:</i>	<i>Paso (o detiene el accionamiento que se encuentra en desplazamiento)</i>
<i>Momento 1:</i>	<i>Fin de tiempo 1, arranque de tiempo 2, Orden de desplazamiento</i>
<i>Soltando después del transcurso de tiempo 1 pero antes del transcurso del tiempo 2:</i>	<i>parada</i>
<i>Soltando después de transcurso de tiempo 1+2:</i>	<i>Se desliza a la posición final</i>

Modo de control	Modo confort
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Pulsar la tecla y soltar antes de que transcurra el tiempo 1 = parar / paso mantener durante un tiempo superior al tiempo 1 = arriba o abajo soltar entre el tiempo 1 y 1 - 2 = parar soltar tras tiempo 1 + 2 = ya no parar	
Tiempo 1	0,0s ... • 2 s; <u>0,4 s</u>
Tiempo 2	0 s... • 3 s; <u>2 s</u>

Conmutación hombre muerto:

El accionamiento se desplaza en cuanto se pulsa la tecla y se detiene en cuanto se la suelta.

Modo de control	conmutación hombre muerto
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Presionar la tecla = orden de subir o bajar Soltar la tecla = orden de parada	

5.5. LEDs

Ajuste el modo LED.

Modo LED	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los LEDs apagados • <u>Todos los LEDs como iluminación ambiental</u> • Todos los LEDs controlables individualmente
----------	--

Todos los LEDs como iluminación ambiental

Si se emplean todos los LEDs como iluminación ambiental, se iluminarán todos simultáneamente. Ajuste la claridad del LED, si se emplean objetos y si los LED se desconectan automáticamente tras pulsar un botón.

Modo LED	Todos los LEDs como iluminación ambiental
Claridad	0 ... 100%; <u>30%</u>
Emplear objetos	<u>No</u> • Sí
Valor de objeto Conectado/Desconectado tras reseteo (<i>si se emplean objetos</i>)	0 • <u>1</u>
Emplear la desconexión automática tras pulsar la tecla	No • <u>Sí</u>
Desconectar tras (<i>si se emplea la desconexión automática</i>)	1 ... 255; <u>30 seg. tras el manejo</u>

Todos los LEDs controlables individualmente

Ajuste aquí la claridad del LED, si se emplean objetos y si los LED se desconectan automáticamente tras pulsar un botón.

Modo LED	Todos los LEDs controlables individualmente
Claridad	0 ... 100%; <u>30%</u>
Emplear objetos	<u>No</u> • Sí
Valor de objeto Conectado/Desconectado tras reseteo (<i>si se emplean objetos</i>)	0 • <u>1</u>

Función LED 1 (arriba a la izquierda) / 2 (arriba a la derecha) / 3 (abajo a la izquierda) / 4 (abajo a la derecha)	<ul style="list-style-type: none"> • siempre DESCONECTADO • <u>Conectado tras pulsar la tecla durante un tiempo ajustable</u> • Conectado si valor de objeto = 1 / Desconectado si valor de objeto = 0
Duración de iluminación tras el manejo (si "Conectado tras pulsar la tecla durante un tiempo ajustable")	1 ... 5 segundos; <u>3 segundos</u>
Valor de objeto tras reseteo (si "Conectado si valor de objeto = 1 / Desconectado si valor de objeto = 0)	0 • <u>1</u>
Emplear valor de objeto (si "Conectado si valor de objeto = 1 / Desconectado si valor de objeto = 0)	<u>No</u> • Sí

5.6. Lógica

El dispositivo pone a disposición 8 entradas lógicas, 2 puertas lógicas AND y 2 OR.

Active las entradas lógicas y asigne los valores de objeto hasta la 1. comunicación.

Emplear entradas lógicas	Sí • <u>No</u>
Valor de objeto antes de 1. comunicación para	
- entrada lógica 1 ... 8	<u>0</u> • 1

Active las salidas lógicas necesarias.

Lógica AND

Lógica AND 1/2	<u>no activa</u> • activa
----------------	---------------------------

Lógica OR

Lógica OR 1/2	<u>no activa</u> • activa
---------------	---------------------------

5.6.1. Lógica AND 1+2 y lógica OR 1+2

Para la lógica AND y la lógica OR están disponibles las mismas opciones de configuración.

Cada salida lógica puede enviar un objeto de un bit o dos objetos de 8 bits. Establezca en cada caso lo que envía la salida en la lógica = 1 y = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no emplear</u> • Entrada lógica 1...8 • Entrada lógica 1...8 invertida • Sensor de temperatura fallo CONECTADO • Sensor de temperatura fallo DESCONECTADO
Tipo de salida	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un objeto de un bit</u> • dos objetos de 8 bits

Si el **tipo de salida es un objeto de un bit** ajuste los valores de salida para diversos estados.

Valor de salida si la lógica = 1	<u>1</u> • 0
Valor de salida si la lógica = 0	1 • <u>0</u>
Valor de salida si el bloqueo está activado	1 • <u>0</u>
Valor de salida cuando se ha excedido el tiempo de supervisión	1 • <u>0</u>

Si el **tipo de salida son dos objetos de 8 bits** ajuste el tipo de objeto y los valores de salida para diversos estados.

Tipo de objeto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valor (0...255)</u> • Porcentaje (0...100%) • Ángulo (0...360°) • Visualización de escena (0...63)
Valor de salida objeto A si la lógica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u>
Valor de salida objeto B si la lógica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u>
Valor de salida objeto A si la lógica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valor de salida objeto B si la lógica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valor de salida objeto A si el bloqueo está activado	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valor de salida objeto B si el bloqueo está activado	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valor de salida objeto A si se ha excedido el tiempo de supervisión	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valor de salida objeto B cuando se ha excedido el tiempo de supervisión	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>

Configure el comportamiento de envío de la salida.

Comportamiento de envío	<ul style="list-style-type: none"> • <u>si se modifica la lógica</u> • si se modifica la lógica en 1 • si se modifica la lógica en 0 • si se modifica la lógica y cíclicamente • si se modifica la lógica a 1 y cíclicamente • si se modifica la lógica a 0 y cíclicamente • si se modifica la lógica + recepción de objeto • si se modifica la lógica + recepción de objeto y cíclicamente
Ciclo de envío (<i>si se envía cíclico</i>)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

Bloqueo

Si fuera necesario, active el bloqueo de la salida lógica y ajuste lo que significa 1 ó 2 en la salida de bloqueo y lo que sucede al bloquear.

Emplear bloqueo	<u>No</u> • Sí
Evaluación del objeto de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>En caso de valor 1: bloquear En caso de valor 0: activar</u> • En caso de valor 0: bloquear En caso de valor 1: activar
Valor de objeto de bloqueo antes de 1. comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de salida al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> • No enviar ningún telegrama • Enviar valor de bloqueo [véase arriba, valor de salida si el bloqueo está activado]
al habilitar (con dos segundos de retardo de habilitación)	[Enviar el valor para el estado lógico actual]

Supervisión

En caso necesario, active el monitoreo de la entrada. Ajuste qué entradas han de supervisarse, en qué ciclos se supervisan las entradas y qué valor ha de tener el objeto "Estado de supervisión" si se ha excedido el tiempo de supervisión sin que se produzca respuesta.

Emplear supervisión de entrada	<u>No</u> • Sí
Supervisión de la entrada	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 • 2 • 3 • 4</u> • 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4 • 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4 • <u>1 + 2 + 3 + 4</u>

Tiempo de supervisión	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Comportamiento de salida al exceder el tiempo de supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • <u>No enviar ningún telegrama</u> • Enviar valor de superación [= Valor del parámetro "Tiempo de supervisión"]

5.6.2. Entradas de enlace o lógica OR

Las entradas de enlace o lógica OR se corresponden con las de la lógica AND. Además, para la lógica OR están disponibles las siguientes entradas:

Salida de conmutación lógica 1 AND:

Salida de conmutación lógica 1 AND invertida:

Salida de conmutación lógica 2 AND:

Salida de conmutación lógica 2 AND invertida:

¿Preguntas sobre el producto?

Puede contactar con el servicio técnico de Elsner Elektronik en
Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o
service@elsner-elektronik.de

Necesitamos la siguiente información para procesar su solicitud de servicio:

- Tipo de aparato (nombre del modelo o número de artículo)
- Descripción del problema
- Número de serie o versión del software
- Fuente de suministro (distribuidor/instalador que compró el aparato a Elsner Elektronik)

Para preguntas sobre las funciones KNX:

- Versión de la aplicación del dispositivo
- Versión de ETS utilizada para el proyecto

elsner

Elsner Elektronik GmbH Técnica de mando y automatización

Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Alemania

Tfno. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de
