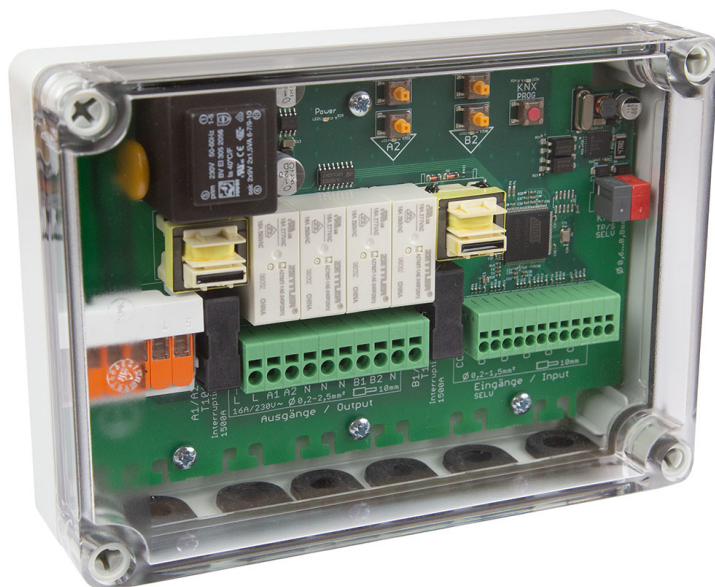


# KNX S2-B6-AP

**Actuador con 2 salidas multifuncionales,  
6 entradas**

Número de artículo 70538





|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Instrucciones de seguridad y de uso .....</b>                                                 | <b>5</b>  |
| <b>2. Descripción .....</b>                                                                         | <b>5</b>  |
| <b>3. Puesta en funcionamiento .....</b>                                                            | <b>6</b>  |
| 3.1. Direccionamiento del aparato en el bus .....                                                   | 7         |
| 3.2. LEDs .....                                                                                     | 7         |
| 3.2.1. Indicación del estado de funcionamiento mediante la red LED .....                            | 7         |
| 3.2.2. Indicación del estado de funcionamiento mediante los LED de cabal .....                      | 7         |
| 3.3. Supervisar las funciones de seguridad .....                                                    | 8         |
| <b>4. Protocolo de transmisión .....</b>                                                            | <b>9</b>  |
| 4.1. Lista de todos los objetos de comunicación .....                                               | 9         |
| <b>5. Ajuste de los parámetros .....</b>                                                            | <b>23</b> |
| 5.1. Ajustes generales .....                                                                        | 23        |
| 5.1.1. Manejo local .....                                                                           | 23        |
| 5.2. Entradas .....                                                                                 | 23        |
| <i>Entrada como tecla de bus .....</i>                                                              | <i>24</i> |
| 5.3. Salidas .....                                                                                  | 28        |
| 5.3.1. Canal-configuraciones - accionamientos .....                                                 | 29        |
| 5.3.1.1. Control (accionamientos) .....                                                             | 31        |
| <i>Bloqueos - objetos de bloqueo .....</i>                                                          | <i>36</i> |
| <i>Bloqueos - bloqueo de viento .....</i>                                                           | <i>37</i> |
| <i>Bloqueos - bloqueo de lluvia .....</i>                                                           | <i>39</i> |
| <i>Limitaciones de marcha .....</i>                                                                 | <i>39</i> |
| 5.3.1.2. Manual .....                                                                               | 40        |
| 5.3.1.3. Automático – externo .....                                                                 | 40        |
| 5.3.1.4. Automático - interno para el sombreado (accionamiento) .....                               | 40        |
| 5.3.1.5. Automatismo para el ventana (accionamiento) .....                                          | 45        |
| 5.3.1.6. Automático – simple .....                                                                  | 50        |
| 5.3.1.7. Escenas (accionamientos) .....                                                             | 50        |
| 5.3.1.8. Entradas de teclas (accionamientos) .....                                                  | 51        |
| <i>Entrada como tecla de bus .....</i>                                                              | <i>51</i> |
| <i>Entrada como tecla de actor .....</i>                                                            | <i>51</i> |
| <i>Entrada como sensor de posición cero .....</i>                                                   | <i>52</i> |
| 5.3.2. Canal-configuraciones - funciones de conmutación .....                                       | 52        |
| 5.3.2.1. Conexión (funciones de conmutación) .....                                                  | 52        |
| 5.3.2.2. Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo<br>(funciones de conmutación) ..... | 53        |
| 5.3.2.3. Función de bloqueo (funciones de conmutación) .....                                        | 54        |
| 5.3.2.4. Imágenes (funciones de conmutación) .....                                                  | 54        |
| 5.3.3. Entrada de tecla (funciones de conmutación) .....                                            | 55        |
| <i>Entrada como tecla de bus .....</i>                                                              | <i>55</i> |
| <i>Entrada como tecla de actor .....</i>                                                            | <i>55</i> |
| <i>Entrada como sensor de posición cero .....</i>                                                   | <i>56</i> |
| <b>6. Parte general .....</b>                                                                       | <b>57</b> |

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1. Canal de salida con accionamiento .....                          | 57 |
| 6.1.1. Modos de control para el control del accionamiento .....       | 57 |
| 6.1.2. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero ..... | 59 |
| 6.2. Canal de salida con función de conmutación .....                 | 61 |
| 6.2.1. Nexo conexión - conexión temporizada - bloqueo .....           | 61 |

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

## Leyenda 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.



## ¡PELIGRO!

### ¡Peligro de muerte por tensión eléctrica (tensión de red)!

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

- Ponga en funcionamiento únicamente dispositivos que no estén averiados.
- **Cumpla las normas, directrices, especificaciones y disposiciones específicas de cada país en materia de instalaciones eléctricas.**
- Desconecte el sistema de la instalación eléctrica durante los trabajos de instalación.
- Asegúrese de que se pueda acceder siempre al dispositivo.
- Solo está permitido utilizar el dispositivo con la caja cerrada y únicamente la puede abrir un electricista profesional.
- Los pulsadores de subir/bajar situados en la carcasa sólo están previstos para la puesta en marcha y sólo pueden ser utilizados por un electricista profesional.

Opere el dispositivo únicamente en el entorno previsto una vez lo haya montado de forma fija y hayan finalizado todos los trabajos de instalación.

En caso de uso incorrecto del dispositivo, modificaciones indebidas en el dispositivo o inobservancia de estas instrucciones, se extinguirán todos los derechos de garantía.

**Observe también la información sobre la instalación, el mantenimiento, la eliminación, el alcance del suministro y los datos técnicos que encontrará en las instrucciones de instalación.**

## 2. Descripción

El **Actuador KNX S2-B6-AP** para la automatización de edificios con KNX tiene 2 salidas multifuncionales y 6 entradas binarias.

A cada una de las dos salidas multifuncionales se puede conectar un accionamiento (subida/bajada de persianas, toldos, contraventanas, ventanas) o dos cargas eléctricas (encendido/apagado de luces, ventiladores, etc.). La aplicación KNX incluye un completo control de la fachada para la protección solar y las ventanas.

Los pulsadores u otros contactos se conectan a las entradas binarias. Dos de las entradas pueden utilizarse alternativamente para sensores de posición cero.

Los pulsadores manuales conectados pueden controlar directamente las salidas multifunción. En esta configuración de "pulsador del actuador", la entrada y la salida están conectadas en el actuador. Si se configura como "pulsador de bus", la señal de entrada se envía al bus como objeto de comunicación. Así, la entrada puede utilizarse para di-

versos contactos de conmutación y configurarse como interruptor (de palanca), para controlar accionamientos o escenas, para la regulación, como transmisor de 8 bits o de valores de temperatura o luminosidad.

#### **Funciones:**

- **Salidas multifuncionales** para **cada accionamiento de 230 V** (sombreado, ventana) o para la conexión de dos **dispositivos conmutables** (luz, ventilador)
- **Entradas binarias** para el uso como pulsador manual o como tecla de bus (12...42 V)
- **Medición automática de tiempo de ejecución** de los accionamientos para el posicionamiento (inclusive objeto de mensaje de interferencia)
- Notificación de posición (posición de desplazamiento en persianas también posición de láminas)
- Almacenador de posición (posición de desplazamiento) mediante el objeto de 1 bit (almacenamiento o accionamiento p.ej mediante tecla)
- Control mediante **automatismo interno o externo**
- Control de sombreado **integrado** para cada salida de accionamiento (con **seguimiento de láminas** según la posición del sol en persianas)
- **Control de imágenes** para posición de desplazamiento con 16 imágenes por accionamiento (en persianas también posición de láminas)
- El cierre **mutuo** de ambos accionamientos con ayuda de sensor de posición cero evita colisiones por ej. de sombreado y ventana (master-slave)
- Teclado con **4 pares de teclas** y estados LEDs para la puesta en marcha
- Los objetos de bloqueo y los mensajes de alarma tienen diferentes prioridades de modo que las funciones de seguridad siempre tienen prioridad (por ej. bloqueo de viento)
- Configuración de la prioridad del control manual o automático mediante tiempo u objeto de comunicación
- 5 objetos de seguridad para cada canal
- Limitación temporal (comando de marcha bloqueado) y 2 limitaciones de marcha

## **3. Puesta en funcionamiento**

---

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](http://www.elsner-elektronik.de)** en el menú „Descargas“. Allí también encontrará el manual del producto.

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 individual 15.15.255. Esto se puede cambiar a través del ETS. Para ello hay un botón y un LED de control en el dispositivo.

## 3.2. LEDs

### 3.2.1. Indicación del estado de funcionamiento mediante la red LED

| LED verde            |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apagado              | El dispositivo no funciona (la aplicación se ha dado de baja) o el dispositivo no tiene tensión de funcionamiento |
| Encendido            | Funcionamiento normal. Conexión de bus/tensión de bus existente.                                                  |
| Intermitencia rápida | Funcionamiento normal. <i>No hay</i> conexión de bus/tensión de bus existente.                                    |

### 3.2.2. Indicación del estado de funcionamiento mediante los LED de cabal

| Comportamiento       | LED                   |                                                               |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Encendido            | arriba                | Accionamiento en posición final superior / aparato encendido. |
| Encendido            | abajo                 | Accionamiento en posición final inferior / aparato encendido. |
| Intermitencia lenta  | arriba                | El accionamiento se mueve hacia arriba.                       |
| Intermitencia lenta  | abajo                 | El accionamiento se mueve hacia abajo.                        |
| Intermitencia rápida | arriba                | Accionamiento en posición final superior, bloqueo activo.     |
| Intermitencia rápida | abajo                 | Accionamiento en posición final inferior, bloqueo activo.     |
| Intermitencia rápida | ambos simultáneamente | Accionamiento en posición intermedia, bloqueo activo.         |
| Apagado              | ambos                 | Accionamiento en posición intermedia.                         |

| Comportamiento                              | LED                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intermitente                                | ambos de forma alternante | Error determinación automática de tiempo de funcionamiento.<br>Si el accionamiento se puede mover, desplácelo manualmente hacia la posición final (replegar/desplegar o abrir/cerrar completamente) para reiniciar la determinación del tiempo de funcionamiento.<br>Si el accionamiento no se puede mover, compruebe las conexiones. |
| "Luz de funcionamiento" sobre todos los LED | todos los canales         | Se cargó una versión incorrecta de la aplicación. ¡Utilice la versión adecuada para el aparato!                                                                                                                                                                                                                                       |

### 3.3. Supervisar las funciones de seguridad

En dispositivos KNX con funciones de seguridad (por ej. bloqueo de viento o de lluvia) se debe disponer una supervisión cíclica de los objetos de seguridad.

**Para más explicaciones sobre la integración KNX, consulte los capítulos del manual *Protocolo de transmisión y Ajuste de los parámetros*.**

## 4. Protocolo de transmisión

### 4.1. Lista de todos los objetos de comunicación

#### Abreviaturas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

| Nº | Texto                                 | Función          | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|----|---------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---------|
| 1  | Versión del software                  | legible          | L-C-  | [217.1] DPT_Version       | 2 Bytes |
| 50 | Entrada 1 - Largo                     | Entrada / salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 51 | Entrada 1 - Corto                     | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 52 | Entrada 1 - Conmutar                  | Entrada / salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 53 | Entrada 1 - Atenuar de forma relativa | Entrada / salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 54 | Entrada 1 - Codificador 8 bits        | Salida           | L-CT  | [5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 55 | Entrada 1 - Codificador temperatura   | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 56 | Entrada 1 - Codificador luminosidad   | Salida           | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 57 | Entrada 1 - Escena                    | Salida           | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 58 | Entrada 1 - Obj. de bloqueo           | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 60 | Entrada 2 - Largo                     | Entrada / salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 61 | Entrada 2 - Corto                     | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 62 | Entrada 2 - Conmutar                  | Entrada / salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 63 | Entrada 2 - Atenuar de forma relativa | Entrada / salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 64 | Entrada 2 - Codificador 8 bits        | Salida           | L-CT  | [5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 65 | Entrada 2 - Codificador temperatura   | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |

| Nº  | Texto                                                                | Función | Flags | Tipo DPT                | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------------|---------|
| 66  | Entrada 2 - Codificador luminosidad                                  | Salida  | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 67  | Entrada 2 - Escena                                                   | Salida  | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl | 1 Byte  |
| 68  | Entrada 2 - Obj. de bloqueo                                          | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 100 | Canal A - Estado automático o manual                                 | Salida  | L-CT  | [1.11] DPT_State        | 1 Bit   |
| 101 | Canal A - largo manual                                               | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown        | 1 Bit   |
| 102 | Canal A - manual corto                                               | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown        | 1 Bit   |
| 103 | Canal A - posición de desplazamiento manual                          | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 104 | Canal A - posición de láminas manual                                 | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 105 | Canal A - automatismo largo                                          | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown        | 1 Bit   |
| 106 | Canal A - automatismo corto                                          | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown        | 1 Bit   |
| 107 | Canal A - posición de desplazamiento automático                      | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 108 | Canal A - automatismo posición de láminas                            | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 109 | Canal A - Cambio de manual a automático                              | Entrada | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit   |
| 110 | Canal A - Automatismo objeto de bloqueo                              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 111 | Canal A - posición de desplazamiento actual                          | Salida  | L-CT  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 112 | Canal A - posición de láminas actual                                 | Salida  | L-CT  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 113 | Canal A - objeto de estado                                           | Salida  | L-CT  | [1.11] DPT_State        | 1 Bit   |
| 114 | Canal A - Iniciar registrador de posición manual                     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 115 | Canal A - Objeto de aprendizaje registrador de posición manual 0     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 116 | Canal A - Objeto de aprendizaje registrador de posición manual 1     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 119 | Canal A - Iniciar automático registrador de pos.                     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 120 | Canal A - Objeto de aprendizaje registrador de posición automático 0 | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |

| Nº  | Texto                                                                | Función          | Flags | Tipo DPT                | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------------------|---------|
| 121 | Canal A - Objeto de aprendizaje registrador de posición automático 1 | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 124 | Canal A - Escenas llamada / almacenamiento                           | Entrada          | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl | 1 Byte  |
| 125 | Canal A - Temperatura externa objeto de bloqueo                      | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 126 | Canal A - Temp. externa valor de medida bloqueo                      | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 127 | Canal A - Temperatura externa estado de bloqueo                      | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 128 | Canal A - Objeto de crepúsculo                                       | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 129 | Canal A - Valor de medición crepúsculo                               | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 130 | Canal A - Estado de crepúsculo                                       | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 131 | Canal A - control de horas                                           | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 132 | Canal A - Objeto liberación de temperatura interna                   | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 133 | Canal A - Valor de med. liberación de temp. Int.                     | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 134 | Canal A - Valor nominal liberación de temp. Int.                     | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 135 | Canal A - Estado liberación de temperatura interna                   | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 136 | Canal A - Sombreado de objeto                                        | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 137 | Canal A - Valor de medición 1 sombreado lumin.                       | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 138 | Canal A - Valor de medición 2 sombreado lumin.                       | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 139 | Canal A - Valor de medición 3 sombreado lumin.                       | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 140 | Canal A - Valor límite de sombreado                                  | Entrada / salida | LECT  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 141 | Canal A - Valor límite de sombreado 1 = +   0 = -                    | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit   |
| 142 | Canal A - Valor límite de sombreado +                                | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit   |
| 143 | Canal A - Valor límite de sombreado -                                | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit   |

| Nº  | Texto                                              | Función          | Flags | Tipo DPT             | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|------------------|-------|----------------------|---------|
| 144 | Canal A - Estado de sombreado                      | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 145 | Canal A - Sombreado posición objeto de aprendizaje | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 146 | Canal A - acimut                                   | Entrada          | LEC-  | [9] 9.xxx            | 2 Bytes |
| 147 | Canal A - elevación                                | Entrada          | LEC-  | [9] 9.xxx            | 2 Bytes |
| 148 | Canal A - Obj. de bloqueo aire adicional frío      | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 149 | Canal A - Valor med. temp. externa aire adic. frío | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 150 | Canal A - Estado de bloqueo aire adicional frío    | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 151 | Canal A - Ventilación obligatoria                  | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 152 | Canal A - Obj. de bloqueo aire adicional cálido    | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 153 | Canal A - Val. de med. temp. int. aire adic. cál.  | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 154 | Canal A - Val. de med. temp. ext. aire adic. cál.  | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 155 | Canal A - Valor nom. bloqueo aire adicional cálido | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 156 | Canal A - Estado bloqueo aire adicional cálido     | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 157 | Canal A - Objeto apertura temperatura interna      | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 158 | Canal A - Valor de medición apertura temp. interna | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 159 | Canal A - Valor nominal apertura temp. interna     | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 160 | Canal A - Valor límite apertura temp. interna      | Entrada / salida | LECT  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 161 | Canal A - Valor límite aper. temp. interna 1 = +   | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 162 | Canal A - Valor límite apertura temp. interna +    | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 163 | Canal A - Valor límite apertura temp. interna -    | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 164 | Canal A - Estado apertura temperatura interna      | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |

| Nº  | Texto                                              | Función | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|---------|-------|---------------------------|---------|
| 165 | Canal A - Objeto apertura humedad interna          | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 166 | Canal A - Valor de med. apertura humedad interna   | Entrada | LEC-  | [9.7] DPT_Value_Humidit y | 2 Bytes |
| 167 | Canal A - Estado apertura humedad interna          | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 170 | Canal A - posición cero alcanzada                  | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 171 | Canal A - Sensor pos.cero fallado                  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 172 | Canal A - Estado posición cero master              | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 173 | Canal A - Orden posición cero master               | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 174 | Canal A - Estado posición cero slave               | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 175 | Canal A - Estado posición cero master              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 176 | Canal A - Orden posición cero master               | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 177 | Canal A - Estado posición cero slave               | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 178 | Canal A - Accionamiento en marcha                  | Salida  | L-CT  | [1.11] DPT_State          | 1 Bit   |
| 179 | Canal A - objeto de falla                          | Salida  | L-CT  | [1.10] DPT_Start          | 1 Bit   |
| 180 | Canal A - Bloqueo 1 - Obj. de bloqueo              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 181 | Canal A - Bloqueo 1 - Obj. de bloqueo viento       | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 182 | Canal A - Bloqueo 1 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp       | 2 Bytes |
| 183 | Canal A - Bloqueo 1 - Estado bloqueo de viento     | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 184 | Canal A - Bloqueo 1 - Obj. de bloqueo de lluvia    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 185 | Canal A - Bloqueo 2 - Obj. de bloqueo              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 186 | Canal A - Bloqueo 2 - Obj. de bloqueo viento       | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 187 | Canal A - Bloqueo 2 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp       | 2 Bytes |

| Nº  | Texto                                                | Función | Flags | Tipo DPT            | Tamaño  |
|-----|------------------------------------------------------|---------|-------|---------------------|---------|
| 188 | Canal A - Bloqueo 2 - Estado bloqueo de viento       | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 189 | Canal A - Bloqueo 2 - Obj. de bloqueo de lluvia      | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 190 | Canal A - Bloqueo 3 - Obj. de bloqueo                | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 191 | Canal A - Bloqueo 3 - Obj. de bloqueo viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 192 | Canal A - Bloqueo 3 - Valor de med. bloqueo viento   | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 193 | Canal A - Bloqueo 3 - Estado bloqueo de viento       | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 194 | Canal A - Bloqueo 3 - Obj. de bloqueo de lluvia      | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 195 | Canal A - Bloqueo 4 - Obj. de bloqueo                | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 196 | Canal A - Bloqueo 4 - Obj. de bloqueo viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 197 | Canal A - Bloqueo 4 - Valor de med. bloqueo viento   | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 198 | Canal A - Bloqueo 4 - Estado bloqueo de viento       | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 199 | Canal A - Bloqueo 4 - Obj. de bloqueo de lluvia      | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 200 | Canal A - Bloqueo 5 - Obj. de bloqueo                | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 201 | Canal A - Bloqueo 5 - Obj. de bloqueo viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 202 | Canal A - Bloqueo 5 - Valor de med. bloqueo viento   | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 203 | Canal A - Bloqueo 5 - Estado bloqueo de viento       | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 204 | Canal A - Bloqueo 5 - Obj. de bloqueo de lluvia      | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 205 | Canal A - Limitación de marcha 1 - Objeto de bloqueo | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 206 | Canal A - Limitación de marcha 2 - Objeto de bloqueo | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 207 | Canal A - Limitación temporal                        | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 210 | Canal A1 - Conmutar                                  | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |



| N°  | Texto                                              | Función          | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---------|
| 211 | Canal A1 - Mensaje de confirmación                 | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 212 | Canal A1 - Estado                                  | legible          | L-C-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 213 | Canal A1 - Obj. de bloqueo                         | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 215 | Canal A1 - Arranque función de luz de escalera     | Entrada          | -EC-  | [1.10] DPT_Start          | 1 Bit   |
| 216 | Canal A1 - Arranque/parada función de luz escalera | Entrada          | LEC-  | [1.10] DPT_Start          | 1 Bit   |
| 217 | Canal A1 - Puerta lógica                           | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool            | 1 Bit   |
| 218 | Canal A1 - Cargar/guardar escenas                  | Entrada          | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 220 | Canal A2 - Conmutar                                | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 221 | Canal A2 - Mensaje de confirmación                 | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 222 | Canal A2 - Estado                                  | legible          | L-C-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 223 | Canal A2 - Obj. de bloqueo                         | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 225 | Canal A2 - Arranque función de luz de escalera     | Entrada          | -EC-  | [1.10] DPT_Start          | 1 Bit   |
| 226 | Canal A2 - Arranque/parada función luz de escalera | Entrada          | LEC-  | [1.10] DPT_Start          | 1 Bit   |
| 227 | Canal A2 - Puerta lógica                           | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool            | 1 Bit   |
| 228 | Canal A2 - Cargar/guardar escenas                  | Entrada          | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 249 | Canal A - Manejo local objeto de bloqueo           | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 250 | Entrada 3 - Largo                                  | Entrada / salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 251 | Entrada 3 - Corto                                  | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 252 | Entrada 3 - Conmutar                               | Entrada / salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 253 | Entrada 3 - Atenuar de forma relativa              | Entrada / salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 254 | Entrada 3 - Codificador 8 bits                     | Salida           | L-CT  | [5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 255 | Entrada 3 - Codificador temperatura                | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 256 | Entrada 3 - Codificador luminosidad                | Salida           | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 257 | Entrada 3 - Escena                                 | Salida           | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 258 | Entrada 3 - Obj. de bloqueo                        | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |

| Nº  | Texto                                           | Función          | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|-----|-------------------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---------|
| 260 | Entrada 4 - Largo                               | Entrada / salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 261 | Entrada 4 - Corto                               | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 262 | Entrada 4 - Conmutar                            | Entrada / salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 263 | Entrada 4 - Atenuar de forma relativa           | Entrada / salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 264 | Entrada 4 - Codificador 8 bits                  | Salida           | L-CT  | [5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 265 | Entrada 4 - Codificador temperatura             | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 266 | Entrada 4 - Codificador luminosidad             | Salida           | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 267 | Entrada 4 - Escena                              | Salida           | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 268 | Entrada 4 - Obj. de bloqueo                     | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 300 | Canal B - Estado automático o manual            | Salida           | L-CT  | [1.11] DPT_State          | 1 Bit   |
| 301 | Canal B - manual largo                          | Entrada          | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 302 | Canal B - manual corto                          | Entrada          | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 303 | Canal B - posición de desplazamiento manual     | Entrada          | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling         | 1 Byte  |
| 304 | Canal B - posición de láminas manual            | Entrada          | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling         | 1 Byte  |
| 305 | Canal B - automatismo largo                     | Entrada          | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 306 | Canal B - automatismo corto                     | Entrada          | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 307 | Canal B - posición de desplazamiento automático | Entrada          | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling         | 1 Byte  |
| 308 | Canal B - automatismo posición de láminas       | Entrada          | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling         | 1 Byte  |
| 309 | Canal B - Cambio de manual a automático         | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool            | 1 Bit   |
| 310 | Canal B - automatismo objeto de bloqueo         | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 311 | Canal B - posición de desplazamiento actual     | Salida           | L-CT  | [5.1] DPT_Scaling         | 1 Byte  |
| 312 | Canal B - posición de láminas actual            | Salida           | L-CT  | [5.1] DPT_Scaling         | 1 Byte  |
| 313 | Canal B - objeto de estado                      | Salida           | L-CT  | [1.11] DPT_State          | 1 Bit   |

| Nº  | Texto                                                                | Función | Flags | Tipo DPT                | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------------|---------|
| 314 | Canal B - Iniciar registrador de posición manual                     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 315 | Canal B - Objeto de aprendizaje registrador de posición manual 0     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 316 | Canal B - Objeto de aprendizaje registrador de posición manual 1     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 319 | Canal B - Iniciar automático registrador de pos.                     | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 320 | Canal B - Objeto de aprendizaje registrador de posición automático 0 | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 321 | Canal B - Objeto de aprendizaje registrador de posición automático 1 | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 324 | Canal B - Escenas llamada / almacenamiento                           | Entrada | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl | 1 Byte  |
| 325 | Canal B - Temperatura externa objeto de bloqueo                      | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 326 | Canal B - Valor de medic.bloqueo temp. externa                       | Entrada | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 327 | Canal B - Temperatura externa estado de bloqueo                      | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 328 | Canal B - Crepúsculo de objeto                                       | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 329 | Canal B - Valor de medición crepúsculo                               | Entrada | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 330 | Canal B - Estado de crepúsculo                                       | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 331 | Canal B - control de horas                                           | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 332 | Canal B - Objeto liberación de temperatura interna                   | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 333 | Canal B - Valor de medic. liberación temp. interna                   | Entrada | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 334 | Canal B - Valor nominal liberación temp. interna                     | Entrada | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 335 | Canal B - Estado de liberación de temp. interna                      | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 336 | Canal B - Sombreado de objeto                                        | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 337 | Canal B - Valor de medic. sombreado luminosidad 1                    | Entrada | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |

| Nº  | Texto                                              | Función          | Flags | Tipo DPT             | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|------------------|-------|----------------------|---------|
| 338 | Canal B - Valor de medic. sombreado luminosidad 2  | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux  | 2 Bytes |
| 339 | Canal B - Valor de medic. sombreado luminosidad 3  | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux  | 2 Bytes |
| 340 | Canal B - Valor límite de sombreado                | Entrada / salida | LECT  | [9.4] DPT_Value_Lux  | 2 Bytes |
| 341 | Canal B - Valor límite de sombreado 1 = +   0 = -  | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 342 | Canal B - Valor límite de sombreado +              | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 343 | Canal B - Valor límite de sombreado -              | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 344 | Canal B - Estado de sombreado                      | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 345 | Canal B - Sombreado posición objeto de aprendizaje | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool       | 1 Bit   |
| 346 | Canal B - acimut                                   | Entrada          | LEC-  | [9] 9.xxx            | 2 Bytes |
| 347 | Canal B - elevación                                | Entrada          | LEC-  | [9] 9.xxx            | 2 Bytes |
| 348 | Canal B - Obj. de bloqueo aire adicional frío      | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 349 | Canal A - Valor med. temp. exter. aire adic. frío  | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 350 | Canal B - Estado de bloqueo aire adicional frío    | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 351 | Canal B - Ventilación obligatoria                  | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 352 | Canal B - Obj. de bloqueo aire adicional cálido    | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 353 | Canal B - Valor med. temp. interna aire adic. cál. | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 354 | Canal B - Valor med. temp. externa aire adic. cál. | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 355 | Canal B - Valor nominal bloqueo aire adic. cálido  | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 356 | Canal B - Estado de bloqueo aire adicional cálido  | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 357 | Canal B - Objeto apertura humedad interna          | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch     | 1 Bit   |
| 358 | Canal B - Valor de medición apertura temp. interna | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |
| 359 | Canal B - Valor nominal apertura temp. interna     | Entrada          | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp | 2 Bytes |

| Nº  | Texto                                              | Función          | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---------|
| 360 | Canal B - Valor límite apertura temp. interna      | Entrada / salida | LECT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 361 | Canal B - Valor límite apert. temp. interna 1 = +  | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool            | 1 Bit   |
| 362 | Canal B - Valor límite apertura temp. interna +    | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool            | 1 Bit   |
| 363 | Canal B - Valor límite apertura temp. interna -    | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool            | 1 Bit   |
| 364 | Canal B - Estado apertura temperatura interna      | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 365 | Canal B - Objeto apertura humedad interna          | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 366 | Canal B - Valor de medic. apertura humedad interna | Entrada          | LEC-  | [9.7] DPT_Value_Humidit y | 2 Bytes |
| 367 | Canal B - Estado apertura humedad interna          | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 370 | Canal B - posición cero alcanzada                  | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 371 | Canal B - Sensor pos.cero fallado                  | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 372 | Canal B - Estado posición cero master              | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 373 | Canal B - Orden posición cero master               | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 374 | Canal B - Estado posición cero slave               | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 375 | Canal B - Estado posición cero master              | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 376 | Canal B - Orden posición cero master               | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 377 | Canal B - Estado posición cero slave               | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 378 | Canal B - Accionamiento en marcha                  | Salida           | L-CT  | [1.11] DPT_State          | 1 Bit   |
| 379 | Canal B - objeto de falla                          | Salida           | L-CT  | [1.11] DPT_State          | 1 Bit   |
| 380 | Canal B - Bloqueo 1 - Obj. de bloqueo              | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 381 | Canal B - Bloqueo 1 - Obj. de bloqueo de viento    | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 382 | Canal B - Bloqueo 1 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada          | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp       | 2 Bytes |

| Nº  | Texto                                              | Función | Flags | Tipo DPT            | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|---------|-------|---------------------|---------|
| 383 | Canal B - Bloqueo 1 - Estado de bloqueo de viento  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 384 | Canal B - Bloqueo 1 - Obj. de bloqueo de lluvia    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 385 | Canal B - Bloqueo 2 - Obj. de bloqueo              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 386 | Canal B - Bloqueo 2 - Obj. de bloqueo de viento    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 387 | Canal B - Bloqueo 2 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 388 | Canal B - Bloqueo 2 - Estado de bloqueo de viento  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 389 | Canal B - Bloqueo 2 - Obj. de bloqueo de lluvia    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 390 | Canal B - Bloqueo 3 - Obj. de bloqueo              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 391 | Canal B - Bloqueo 3 - Obj. de bloqueo de viento    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 392 | Canal B - Bloqueo 3 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 393 | Canal B - Bloqueo 3 - Estado de bloqueo de viento  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 394 | Canal B - Bloqueo 3 - Obj. de bloqueo de lluvia    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 395 | Canal B - Bloqueo 4 - Obj. de bloqueo              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 396 | Canal B - Bloqueo 4 - Obj. de bloqueo de viento    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 397 | Canal B - Bloqueo 4 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 398 | Canal B - Bloqueo 4 - Estado de bloqueo de viento  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 399 | Canal B - Bloqueo 4 - Obj. de bloqueo de lluvia    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 400 | Canal B - Bloqueo 5 - Obj. de bloqueo              | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 401 | Canal B - Bloqueo 5 - Obj. de bloqueo de viento    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 402 | Canal B - Bloqueo 5 - Valor de med. bloqueo viento | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 403 | Canal B - Bloqueo 5 - Estado de bloqueo de viento  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |

| N°  | Texto                                                | Función          | Flags | Tipo DPT                | Tamaño |
|-----|------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------------------|--------|
| 404 | Canal B - Bloqueo 5 - Obj. de bloqueo de lluvia      | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 405 | Canal B - Limitación de marcha 1 - Objeto de bloqueo | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 406 | Canal B - Limitación de marcha 2 - Objeto de bloqueo | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 407 | Canal B - Limitación temporal                        | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 410 | Canal B1 - Conmutar                                  | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 411 | Canal B1 - Mensaje de confirmación                   | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 412 | Canal B1 - Estado                                    | legible          | L-C-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 413 | Canal B1 - Obj. de bloqueo                           | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 415 | Canal B1 - Arranque función de luz de escalera       | Entrada          | -EC-  | [1.10] DPT_Start        | 1 Bit  |
| 416 | Canal B1 - Arranque/parada función luz de escalera   | Entrada          | LEC-  | [1.10] DPT_Start        | 1 Bit  |
| 417 | Canal B1 - Puerta lógica                             | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit  |
| 418 | Canal B1 - Cargar/guardar escenas                    | Entrada          | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl | 1 Byte |
| 420 | Canal B2 - Conmutar                                  | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 421 | Canal B2 - Mensaje de confirmación                   | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 422 | Canal B2 - Estado                                    | legible          | L-C-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 423 | Canal B2 - Obj. de bloqueo                           | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 425 | Canal B2 - Arranque función de luz de escalera       | Entrada          | -EC-  | [1.10] DPT_Start        | 1 Bit  |
| 426 | Canal B2 - Arranque/parada función luz de escalera   | Entrada          | LEC-  | [1.10] DPT_Start        | 1 Bit  |
| 427 | Canal B2 - Puerta lógica                             | Entrada          | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit  |
| 428 | Canal B2 - Cargar/guardar escenas                    | Entrada          | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl | 1 Byte |
| 449 | Canal B - Manejo local objeto de bloqueo             | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |
| 450 | Entrada 5 - largo                                    | Entrada / salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown        | 1 Bit  |
| 451 | Entrada 5 - corto                                    | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown        | 1 Bit  |
| 452 | Entrada 5 - conmutar                                 | Entrada / salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit  |

| N°  | Texto                                    | Función          | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|-----|------------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---------|
| 453 | Entrada 5 - atenuar de forma relativa    | Entrada / salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 454 | Entrada 5 - codificador 8 bit            | Salida           | L-CT  | [5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 455 | Entrada 5 - codificador temperatura      | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 456 | Entrada 5 - codificador luminosidad      | Salida           | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 457 | Entrada 5 - escenas                      | Salida           | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 458 | Entrada 5 - Obj. de bloqueo              | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 460 | Entrada 6 - largo                        | Entrada / salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 461 | Entrada 6 - corto                        | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 462 | Entrada 6 - conmutar                     | Entrada / salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 463 | Entrada 6 - atenuar de forma relativa    | Entrada / salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 464 | Entrada 6 - codificador 8 bit            | Salida           | L-CT  | [5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 465 | Entrada 6 - codificador temperatura      | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 466 | Entrada 6 - codificador luminosidad      | Salida           | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 467 | Entrada 6 - escenas                      | Salida           | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 468 | Entrada 6 - Obj. de bloqueo              | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 649 | Canal C - Manejo local objeto de bloqueo | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 849 | Canal D - Manejo local objeto de bloqueo | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |



## 5. Ajuste de los parámetros

Los preajustes de los parámetros están marcados con un subrayado.

### 5.1. Ajustes generales

Ajuste en primer lugar los parámetros generales para la comunicación de bus (velocidad de telegramas, retrasos de envío). Adicionalmente puede indicar si en la programación de imágenes se deben transmitir al bus todas las configuraciones o sólo las modificadas.

|                                                                                |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Velocidad máxima de los telegramas                                             | 1 • 2 • <u>5</u> • 10 • 20 <u>telegramas por segundo</u>      |
| Retraso del envío de los valores límite tras volver la tensión                 | <u>5 s</u> ... 2 h                                            |
| Retraso de envío de las salidas de conmutación y estado tras volver la tensión | <u>5 s</u> ... 2 h                                            |
| En el uso de imágenes:                                                         |                                                               |
| Aceptar en la programación                                                     | <u>todos los parámetros</u> • sólo los parámetros modificados |

#### 5.1.1. Manejo local

Las teclas arriba/abajo en el dispositivo están asignadas de forma fija a los canales A y B. Para bloquear el manejo manual se puede colocar objetos de bloqueo para los pares de teclas (objetos de comunicación "canal X objeto de bloqueo manejo manual").

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Tecla local Canal A<br>Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
| Tecla local canal B<br>Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |

**Nota:** Si se utilizan períodos de supervisión o límites de áreas de desplazamiento, en caso de corte de la tensión del bus no es posible el manejo mediante la tecla local.

### 5.2. Entradas

Ajuste aquí los parámetros para las entradas 1 y 2. Las otras entradas están previstas de forma estándar para el manejo de los dispositivos en las salidas (canal A-B) por lo que se parametrizan directamente en los ajustes de los canales de salida (véase *Entradas de teclas (accionamientos)*, página 51 o *Entrada de tecla (funciones de conmutación)*, página 55).

#### **Possibilidades de configuración para cada entrada:**

- Entrada 1      • Tecla del bus
- Entrada 2      • Tecla del bus

- Entrada 3
  - Tecla de actor para el canal A de salida
  - Tecla del bus
  - en accionamientos también sensor de posición cero
- Entrada 4
  - Tecla de actor para el canal A de salida
  - Tecla del bus
- Entrada 5
  - Tecla de actor para el canal B de salida
  - Tecla del bus
  - en accionamientos también sensor de posición cero
- Entrada 6
  - Tecla de actor para el canal B de salida
  - Tecla del bus

| Tipo de funcionamiento |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Usar entrada 1         | No • como tecla de bus                           |
| Usar entrada 2         | No • como tecla de bus                           |
| Usar entrada 3 y 4     | véase parametrización canal A-entradas de teclas |
| Usar entrada 5 y 6     | véase parametrización canal B-entradas de teclas |

## Entrada como tecla de bus

Si se utiliza una entrada como tecla del bus, entonces en la activación envía un valor configurado anteriormente al bus. En el archivo de programa del actuador se encuentran integrados diferentes parámetros para funciones de bus usualmente necesarias. De este modo se puede configurar las entradas de modo muy sencillo como interruptor, control de accionamiento, atenuador para que envíen valores y para la activación de imágenes.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función de bus | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Interruptor</u></li> <li>• Conmutador</li> <li>• Persiana</li> <li>• Persianas enrolladas</li> <li>• Toldo</li> <li>• Ventana</li> <li>• Atenuador</li> <li>• Codificador del valor de 8 bit</li> <li>• Codificador de temperatura</li> <li>• Codificador de luminosidad</li> <li>• Imágenes</li> </ul> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Entrada como conmutador:**

Cuando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de conmutar, seleccione la función de bus "conmutador" y determine qué valor será enviado al presionar y qué al soltar el botón.

|         |                    |
|---------|--------------------|
| Función | <b>Interruptor</b> |
|---------|--------------------|

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orden al pulsar la tecla                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• enviar 0</li> <li>• enviar 1</li> <li>• <u>no enviar telegrama</u></li> </ul>                                                                                                                                              |
| Orden al soltar la tecla                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• enviar 0</li> <li>• enviar 1</li> <li>• <u>no enviar telegrama</u></li> </ul>                                                                                                                                              |
| Enviar valor                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>en caso de modificación</u></li> <li>• al cambiar a 1</li> <li>• al cambiar a 0</li> <li>• al cambiar y periódicamente</li> <li>• al cambiar a 1 y periódicamente</li> <li>• al cambiar a 0 y periódicamente</li> </ul> |
| Periodo<br>(cuando se envían cíclicamente) | 5 s • 10 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min • 10 min • 20 min • 30 min • 1 h • 2 h                                                                                                                                                                                    |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. Ajuste qué se envía al (des)activar el bloqueo en el bus.

En bloqueos activos no se produce *un* envío cíclico.

|                                        |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar objeto de bloqueo                 | <u>No</u> • <b>Sí</b>                                                                                                                                  |
| Al activar el bloqueo por única vez    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• enviar 0</li> <li>• <u>enviar 1</u></li> <li>• no enviar telegrama</li> </ul>                                 |
| Al desactivar el bloqueo por única vez | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>enviar 0</u></li> <li>• enviar 1</li> <li>• no enviar telegrama</li> <li>• enviar estado actual</li> </ul> |

### **Entrada como conmutador:**

Cuando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de conmutar, seleccione la función de bus "conmutador" y determine qué valor será enviado al presionar y qué al soltar el botón.

|                          |                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                  | <b>Conmutador</b>                                                                                  |
| Orden al pulsar la tecla | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>conmutar</u></li> <li>• no enviar telegrama</li> </ul> |
| Orden al soltar la tecla | <ul style="list-style-type: none"> <li>• conmutar</li> <li>• <u>no enviar telegrama</u></li> </ul> |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

### **Entrada para el control de persianas, persianas enrollables, toldos y ventanas:**

Si la entrada se utilizará para el control de un accionamiento mediante el bus, seleccione la función del bus "persiana", "toldo", "persiana enrollable" o "ventana" y determine la función de tecla y el modo de control.

| Función           | <b>Persiana / persiana enrollable / toldo / ventana</b>                                                                                                       |                                                              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Función de teclas | <u>Arriba</u> • Abajo<br><u>Arriba</u> • Abajo •<br>Arriba/Abajo<br>Retraer • Extender •<br>Retraer/Extender<br><u>Abierto</u> • Cerrado •<br>Abierto/Cerrado | (Persiana)<br>(Persianas enrolladas)<br>(Toldo)<br>(Ventana) |
| Modo de control*  | • <u>Estándar</u><br>• Estándar invertido<br>• Modo de confort<br>• Manivela de hombre muerto                                                                 |                                                              |

\*Podrá encontrar una descripción detallada de las posibilidades de configuración para cada modo de control en el capítulo *Modos de control para el control del accionamiento*, página 57.

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

### **Entrada como atenuador:**

Quando la entrada debe utilizarse como atenuador, seleccione la función del bus "atenuador" y determine la función de la tecla, distancia temporal (conmutar/atenuar) y, en caso deseado, la distancia de repetición pulsando largo tiempo.

| Función                                                                                                  | <b>Atenuador</b>                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Función de teclas                                                                                        | <u>más claro</u> • más oscuro • más claro/más oscuro |
| Periodo entre el encendido y la atenuación (en 0,1 s)                                                    | 1...50; <u>5</u>                                     |
| Repetición de la orden de atenuación                                                                     | <u>no</u> • Sí                                       |
| Repetición de la orden de atenuación<br>En pulsación larga<br>(cuando se utiliza la orden de atenuación) | cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 1 s</u>            |
| Atenuar el<br>(cuando se utiliza la orden de atenuación)                                                 | 1,50% • 3% • <u>6 %</u> • 12,50% • 25% • 50%         |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

### **Entrada como codificador de 8 bit:**

Si la entrada debe utilizarse como codificador de 8 bit, seleccione la función del bus "codificador de 8 bit" y determine qué valor debe enviarse.

| Función | Indicadores de valor de 8 bits |
|---------|--------------------------------|
| Valor   | 0...255                        |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

### **Entrada como codificador de temperatura:**

Quando se debe emplear la entrada como codificador de temperatura, seleccione la función de bus "codificador de temperatura" y determine qué valor entre -30°C y +80°C se debe enviar.

Enviando un valor de temperatura se puede, por ejemplo, modificar el valor nominal de la regulación de temperatura.

| Función              | Codificador de temperatura |
|----------------------|----------------------------|
| Temperatura en 0,1°C | -300...800; <u>200</u>     |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

### **Entrada como codificador de luminosidad:**

Quando la entrada será utilizada como un codificador de luminosidad (por ej. valor límite de un sensor de sol), seleccione "codificador de luminosidad" y determine qué valor será enviado.

| Función             | Codificador de luminosidad |
|---------------------|----------------------------|
| Luminosidad en Klux | 0...100; <u>20</u>         |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

### Entrada hacia el control de imágenes:

Cuando con la entrada se accede y guarda imágenes, seleccione la función del bus "imágenes" y determine el almacenamiento, la diferencia de tiempo (acceso/almacenamiento) y el número de imágenes.

| Función                                                                                                         | Imágenes                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulsar                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>sin almacenamiento</u></li> <li>• con almacenamiento</li> </ul> |
| Tiempo entre acceso y almacenamiento en 0,1 segundos<br>(sólo cuando se haya seleccionado "con almacenamiento") | 1...50; <u>20</u>                                                                                           |
| Imagen n°                                                                                                       | <u>0</u> ...127                                                                                             |

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce una comunicación de bus.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

## 5.3. Salidas

Indique acá qué se conecta en cada canales de salida.

| Tipo de funcionamiento |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canal A / B controla   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no usar</u></li> <li>• Persiana</li> <li>• Persianas enrolladas</li> <li>• Toldo</li> <li>• Ventana</li> <li>• segunda función de conmutación</li> </ul> |

Luego aparecen las posibilidades de configuración para cada salida:

### Configuraciones para accionamiento (canal A, B):

- Especificaciones generales para el accionamiento conectado (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 29)
- Funciones de control: Delimitación de área de desplazamiento, bloqueos, clase de automatismo (véase *Control (accionamientos)*, página 31)
- Funciones de automatismo: El automatismo puede especificarse en forma interna o externa (véase *Limitaciones de marcha*, página 39 o *Automatismo para el ventana (accionamiento)*, página 45)
- Imágenes: Posiciones de desplazamiento (véase *Automático – simple*, página 50)
- Entradas de teclas: Configuración como tecla de actor, tecla de bus o para el sensor de posición cero (véase *Entradas de teclas (accionamientos)*, página 51)

### Configuraciones de las funciones de conmutación

(Los canales se dividen en dos interruptores A1/A2, B1/B2):

- Especificaciones generales para la función de conmutación (véase *Canal-configuraciones - funciones de conmutación*, página 52)
- Conexión de diferentes objetos de comunicación (véase *Conexión (funciones de conmutación)*, página 52)
- Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (véase *Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (funciones de conmutación)*, página 53)
- Función de bloqueo (véase *Función de bloqueo (funciones de conmutación)*, página 54)
- Entrada de tecla: Configuración como tecla de actor o tecla de bus (véase *Entrada de tecla (funciones de conmutación)*, página 55)

#### 5.3.1. Canal-configuraciones - accionamientos

Si en el canal de salida se encuentra conectado un accionamiento, primero ajuste aquí las especificaciones generales para el accionamiento.

##### Sentido de marcha:

Arriba/abajo, adentro/afuera o abierto/cerrado pueden cambiarse.

|                                                          |                |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Cambiar arriba/abajo <i>persiana, persiana enrollada</i> | <u>no</u> • Sí |
| Cambiar adentro/afuera ( <i>toldo</i> )                  |                |
| Cambiar cerrado/abierto ( <i>ventana</i> )               |                |

##### Tiempo de ejecución:

El tiempo de ejecución entre la posición final es la base para el accionamiento de posiciones intermedias (por ej. en límites en el área de desplazamiento e imágenes). Puede ingresar numéricamente el tiempo de ejecución (en segundos) o dejar que el tiempo de ejecución se calcule automáticamente. Luego el actuador determina las posiciones finales en base a la corriente más alta en la salida del accionamiento. Para ello se deben ajustar regularmente desplazamientos de referencia (véase abajo).

|                                                                           |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Utilizar medición automática de tiempo de ejecución                       | <u>no</u> • Sí       |
| Utilizar medición automática de tiempo de ejecución                       | <b>no</b>            |
| Tiempo de ejecución a partir en s ( <i>persiana, persiana enrollada</i> ) | 1 ... 320; <u>60</u> |
| Tiempo de ejecución afuera en s ( <i>toldo</i> )                          |                      |
| Tiempo de ejecución abierto en s ( <i>ventana</i> )                       |                      |
| Tiempo de ejecución abierto en s ( <i>persiana, persiana enrollada</i> )  | 1 ... 320; <u>65</u> |
| Tiempo de ejecución entrada en s ( <i>toldo</i> )                         |                      |
| Tiempo de ejecución cerrado en s ( <i>ventana</i> )                       |                      |

Si al desplazar un toldo o persiana se debe tener en cuenta un tiempo inactivo, aquí se puede indicar manualmente o determinar automáticamente. Tenga en cuenta la información del fabricante.

|                                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizar tiempos inactivos                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sí, introducir de forma manual</li> <li>• sí, determinar de forma automática</li> </ul> |
| con marcha de posicionamiento desde posición cerrada, en 10 ms (solo con indicación manual)       | <u>0</u> ... 600                                                                                                                                      |
| con marcha de posicionamiento desde otras posiciones, en 10 ms (solo con indicación manual)       | <u>0</u> ... 600                                                                                                                                      |
| con movimiento de láminas desde posición cerrada, en 10 ms (solo con indicación manual)           | <u>0</u> ... 600                                                                                                                                      |
| en caso de movimiento con cambio de dirección en 10 ms (solo con indicación manual)               | <u>0</u> ... 600                                                                                                                                      |
| con movimiento de láminas desde todas las demás posiciones, en 10 ms (solo con indicación manual) | <u>0</u> ... 600                                                                                                                                      |

**Tiempo de ejecución posición cero y configuración de pasos celosías:**  
(sólo para las persianas)

Durante el tiempo de ejecución en que el accionamiento continua el desplazamiento en la posición cero (es decir después de alcanzar la posición final superior), pueden compensarse diferentes longitudes de suspensión o posiciones de montaje de los interruptores de posición final. Los sombreados de una fachada se cierran por completo debido a la adaptación de los tiempos de ejecución con lo cual resulta una mejor imagen general.

Tiempo de paso x tiempo de paso resulta el tiempo de giro de las celosías.

|                                            |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| Tiempo de ejecución posición cero en 0,1 s | <u>0</u> ... 255     |
| Tiempo de paso en 10 ms                    | 1 ... 100; <u>20</u> |
| Cantidad de paso celosías                  | 1 ... 255; <u>5</u>  |

El parámetro siguiente se establecerá en "Sí" si la orden breve solo debe utilizarse para el desplazamiento de las láminas de las persianas (comando de paso) pero no para establecer la posición del cortinaje. El parámetro aparece solo con las persianas.

|                                                                      |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| Permitir comandos de paso solo para el desplazamiento de las láminas | <u>no</u> • sí |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|

**Tiempo de pausa:**

Los tiempos de pausa requeridos en un cambio de dirección del accionamiento deben configurarse acorde a las especificaciones correspondientes del fabricante del motor.

|                                                   |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| Tiempo de pausa para cambio de dirección en 0,1 s | 5 ... 100; <u>10</u> |
|---------------------------------------------------|----------------------|



**Desplazamiento de referencia:**

Debido a la activación regular de ambas posiciones finales se vuelve a regular el tiempo de ejecución y la posición final. Esto es especialmente importante para la determinación automática de tiempo de ejecución. Por tal razón acá se configura después de qué cantidad de traslaciones antes de un desplazamiento de posición se debe realizar un desplazamiento de referencia. El desplazamiento de referencia se produce siempre en dirección de la posición segura (desciende en sombreados, cierra en ventanas).

|                                                                             |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Realizar un desplazamiento de referencia                                    | <u>no</u> • Sí       |
| Realizar un desplazamiento de referencia                                    | <b>si</b>            |
| en más de desplazamientos antes de un desplazamiento automático de posición | 1 ... 255; <u>10</u> |

**Viraje de celosías:**

(sólo para las persianas)

El viraje de las celosías debería ajustarse acorde a las especificaciones del fabricante del motor.

|                |                                                                                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Girar celosías | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nunca</u></li> <li>• sólo después del desplazamiento de posición</li> <li>• después de cada desplazamiento</li> </ul> |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Objeto de estado y posición de accionamiento:**

El estado y la posición actual pueden enviarse en el bus. El objeto de estado indica enviando 1 que la posición entrada o cerrada ha sido abandonada y es apta por ej., para la supervisión de ventanas.

El retraso configurable para enviar la posición exacta de accionamiento procura que en un desplazamiento prolongado el bus no quede bloqueado por demasiado paquetes de datos.

|                                                                                                                     |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Utilizar objeto de estado                                                                                           | <u>no</u> • Sí                     |
| Enviar posición de accionamiento después de la modificación                                                         | <u>no</u> • Sí                     |
| Retraso de envío de la posición en 0,1 s<br>(sólo si se envía posición de accionamiento después de la modificación) | 0...50; <u>10</u>                  |
| Enviar posición de accionamiento cíclica                                                                            | <u>no</u> • 5 s • 10 s • ... • 2 h |

**Imágenes:**

Acá se activa el menú de imágenes para este canal de salida.

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Utilizar imágenes | <u>no</u> • Sí |
|-------------------|----------------|

Véase *Automático – simple*, página 50.

**5.3.1.1. Control (accionamientos)**

Configure acá el comportamiento del accionamiento.

### **Límites en el área de desplazamiento:**

El límite en el área de desplazamiento se usa para evitar que dos ajustes colisionen (por ej. un toldo y una ventana que se abre).

De dos accionamientos uno recibe prioridad y se parametriza como master, el otro como slave. Mediante los sensores de posición cero ambos actores conocen el propio estado momentáneo y el del otro. Este se encuentra en "posición segura" o "en posición no segura". La posición segura se alcanza cuando el accionamiento se encuentra en un área donde no es posible una colisión (esto podría ser en un toldo por ej. 0 a 30 % salido). Para comunicar la posición segura del accionamiento se puede conectar en las salidas del actor un sensor de posición cero (por ej. interruptor final o barrera fotoeléctrica) (esto se debe establecer en el ejemplo, si el toldo se utiliza como esclavo 30% puede estar abierto, en la posición 31% debe ser montado), o el actor recibe el mensaje de su sensor de posición cero mediante el bus (véase gráficos en el capítulo *posibilidades de conexión para sensores de posición cero* en la parte general).

Antes de poner en funcionamiento el accionamiento del actor master, el actor slave recibe el comando, de desplazar su accionamiento a una posición segura. El accionamiento slave permanece a continuación en posición seguro o vuelve, si no se encuentra en un área segura.

Mediante el objeto de comunicación "estado posición cero slave" el actor master conoce, si el accionamiento conectado en el actor slave ya se encuentra en posición segura (luego el master se desplaza inmediatamente) o no (luego espera). Recién cuando en el actor master se presenta el mensaje que el accionamiento slave se encuentra en posición segura, desplaza su accionamiento más allá de su propia posición segura.

Un ejemplo:

*El ventilado mediante una ventana debe tener prioridad ante un sombreado mediante un toldo. Por lo que la ventana se parametriza como master, el toldo como slave. Ambos posee un sensor de posición cero que indica si el accionamiento se encuentra en posición segura o no.*

*Luego el toldo se encuentra arriba, la ventana debe abrirse. La ventana conoce el estado del toldo ("posición no segura") por lo que entonces da un comando master al toldo, para el toldo la señal de replegarse un poco más. Si el toldo ha alcanzado la posición segura, se produce el correspondiente mensaje del sensor de posición cero del sombreado. Recién entonces se abre la ventana.*



**Master y Slave intercambiar regularmente su posición ("seguro" o "no seguro"). Se puede configurar el tiempo de supervisión con la frecuencia de solicitud de información. El tiempo seleccionado acá debe ser inferior al tiempo que el accionamiento supervisado requiere para desplazarse desde el límite del área segura (última posición segura comunicada) a una posición en la cual existe riesgo de colisión.**

Si no se recibe un estado master/slave o un objeto de posición cero, el accionamiento se desplaza a una posición segura, así como en caso de corte de la tensión del bus o

en mensaje de falla del sensor de posición cero (rige para la parametrización como master y como slave).

Sin delimitación de área de desplazamiento:

|                                                                             |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar delimitación de área de desplazamiento                                 | <b>no</b>                                                                                                                                                                               |
| Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no hay acción</u></li> <li>• parada</li> <li>• Orden de subir (o retraer/cerrado)</li> <li>• Orden de bajar (o extender/abierto)</li> </ul> |
| Procedimiento tras retornar la tensión del bus y después de la programación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no hay acción</u></li> <li>• Orden de subir (o retraer/cerrado)</li> <li>• Orden de bajar (o extender/abierto)</li> </ul>                   |

Con delimitación de área de desplazamiento:

Configure acá si el sensor de posición cero del accionamiento está conectado directamente en el actor (canal de entrada) o si se recibirá la posición cero mediante el bus (objeto de comunicación).

|                                             |                                                                                                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar delimitación de área de desplazamiento | <b>si</b>                                                                                                     |
| Sensor de posición cero conectado como      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Objeto de comunicación</u></li> <li>• Canal de entrada</li> </ul> |
| Actuador es                                 | <u>Master</u> • Slave                                                                                         |

Actuador como master:

|                                                                        |                      |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Actuador es                                                            | <b>Master</b>        |
| Repetición de envío para orden de master en s                          | 1 ... 255; <u>10</u> |
| Período de supervisión para objeto estado slave (y posición cero) en s | 1 ... 255; <u>10</u> |

Actuador como Slave:

|                                                                                            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Actuador es                                                                                | <b>Slave</b>         |
| Repetición de envío para orden de slave en s                                               | 1 ... 255; <u>10</u> |
| Período de supervisión para objeto estado master (y posición cero) en s                    | 1 ... 255; <u>10</u> |
| Posición de desplazamiento para slave en % cuando entrada "master orden posición cero" = 1 | <u>0</u> ... 100     |

Dirección del desplazamiento de referencia:

En caso de delimitación del área de desplazamiento, la dirección del desplazamiento de referencia viene definida (posición segura). Sin delimitación del área de desplazamiento, la dirección puede ajustarse.

|                                            |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección del desplazamiento de referencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>en posición segura</u></li> <li>• <u>en posición cerrada</u><br/>(desplegar sombreado)</li> <li>• en posición abierta (ventana)</li> <li>• recorrido más corto</li> </ul> |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Objetos de bloqueo:**

El canal de salida puede bloquearse con la lluvia, viento u otros sucesos. Sin embargo ya se puede manejar a mano. Los bloqueos y la supervisión se configuran primero acá. Para la configuración de cada bloqueo aparecen a continuación opciones de menú separados "bloqueo X" (véase capítulo *Bloqueos - objetos de bloqueo*, página 36, *Bloqueos - bloqueo de viento*, página 37 y *Bloqueos - bloqueo de lluvia*, página 39).

Las prioridades de los objetos de bloqueo corresponden a la secuencia mencionada (el bloqueo 1 tiene la mayor prioridad, el bloqueo 5 la mínima).

|                                            |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar bloqueo 1 (alta prioridad)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sí, con objeto de bloqueo</li> <li>• sí, como bloqueo de viento</li> <li>• sí, como bloqueo de lluvia</li> </ul> |
| Usar bloqueo 2                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sí, con objeto de bloqueo</li> <li>• sí, como bloqueo de viento</li> <li>• sí, como bloqueo de lluvia</li> </ul> |
| Usar bloqueo 3                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sí, con objeto de bloqueo</li> <li>• sí, como bloqueo de viento</li> <li>• sí, como bloqueo de lluvia</li> </ul> |
| Usar bloqueo 4                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sí, con objeto de bloqueo</li> <li>• sí, como bloqueo de viento</li> <li>• sí, como bloqueo de lluvia</li> </ul> |
| Usar bloqueo 5 (prioridad baja)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sí, con objeto de bloqueo</li> <li>• sí, como bloqueo de viento</li> <li>• sí, como bloqueo de lluvia</li> </ul> |
| Tiene prioridad                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bloqueo 5 ante manual</u></li> <li>• <u>Manual ante bloqueo 5</u></li> </ul>                                                       |
| Usar supervisión de los objetos de bloqueo | <u>No</u> • Sí                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período de supervisión para objetos de bloqueo<br>(sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)           | 5s...2 h; <u>5 min</u>                                                                                                                                                                                                                                       |
| Procedimiento en caso de no recibir el objeto de bloqueo<br>(sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parada</li> <li>• Orden de subir • Orden de bajar<br/>(persiana/persiana enrollada)</li> <li>• Orden de entrada • Orden de salida<br/>(Toldo)</li> <li>• Orden de cerrar • Orden de abrir<br/>(Ventanas)</li> </ul> |

### Utilizar limitación de marcha 1/2:

Aquí se activan las limitaciones de marcha, que se configuran luego en un menú propio. Consulte "Limitaciones de marcha" en la página 30.

### Limitación temporal (para persianas):

Con la limitación temporal activa, tan solo es posible activar manualmente las órdenes breves de desplazamiento. Si al mismo tiempo se activa la función "Permitir comandos de paso solo para el ajuste de las láminas" (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 29), sigue siendo posible ajustar las láminas manualmente, pero ya no se puede ajustar la posición de marcha de las persianas.

La limitación está activa con el valor de objeto 1.

|                                                                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Utilizar limitación temporal                                                                                               | <u>no</u> • Sí |
| alor del objeto antes de la 1.ª comunicación y retorno de la tensión del bus<br>(cuando se utiliza la limitación temporal) | <u>0</u> • 1   |

### Clase de automatismo:

Hay tres clases de automatismos:

automatismo externo: Los comandos de movimiento automático para el accionamiento conectado se especifican externamente. Si se recibe una orden de movimiento manual, ésta se ejecuta y el automático del accionamiento se desactiva temporalmente. Los comandos de movimiento automático siguen almacenados y, en cuanto se reactiva el automático, se ejecuta el último comando de movimiento automático.

automatismo interno: Los comandos de ejecución automática para el accionamiento conectado se especifican y configuran internamente (véase capítulo *Limitaciones de marcha*, página 39 o *Automatismo para el ventana (accionamiento)*, página 45). Si se recibe una orden de movimiento manual, ésta se ejecuta y el accionamiento automático se desactiva temporalmente. Las órdenes de desplazamiento automático siguen almacenadas y, en cuanto se reactiva el automático, se ejecuta la última orden de desplazamiento automático.

automatismo simple: Los comandos de movimiento automático para el accionamiento conectado se especifican externamente. Dado que las órdenes de movimiento manuales y automáticas tienen la misma prioridad, una orden de movimiento manual no anula una orden automática.

ula la automática, sino que cada orden de movimiento (manual o automática) se ejecuta inmediatamente.

|                      |                                                                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase de automatismo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>automatismo externo</u></li> <li>• automatismo interno</li> <li>• automatismo simple</li> </ul> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Reseteo automático (sólo con automático externo e interno):**

Mediante un funcionamiento manual se desactiva la automatización del accionamiento. Acá se configura cuándo se vuelve a activa la automatización.

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manual cambia a automático después de                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcurso de un tiempo de espera</li> <li>• <u>Recepción de un objeto</u></li> <li>• El transcurso de un tiempo de espera o la recepción de un objeto</li> </ul> |
| Tiempo de espera en min<br>(cuando se ha seleccionado "transcurso de un tiempo de espera")     | 1...255; <u>20</u>                                                                                                                                                                                         |
| Cambio a automático en valor de objeto<br>(cuando se ha seleccionado "recepción de un objeto") | 0 • <u>1</u> • 0 ó 1                                                                                                                                                                                       |

### **Objeto de bloqueo automatización:**

Con el objeto de bloqueo automatización se puede desactivar la automatización a corto plazo (por ej. en presencia o durante conferencias en salas de conferencias). Con el automatismo simple, se utiliza siempre el objeto de bloqueo y se omiten las tres últimas opciones de ajuste que se indican a continuación.

Acá también se especifica en qué modo se encuentra el canal al volver la tensión, por ej. después de un apagón. El modo (manual o automático) se envía como objeto de estado al bus.

|                                                                                                       |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizar objeto de bloqueo automatismo                                                                | <u>no</u> • Sí                                                                                                                    |
| Automático se bloquea en<br>(cuando se utiliza un objeto de bloqueo)                                  | 0 • <u>1</u>                                                                                                                      |
| Valor del objeto de bloqueo tras el retorno de la tensión<br>(cuando se utiliza un objeto de bloqueo) | <u>0</u> • 1                                                                                                                      |
| Modo de funcionamiento después de volver la tensión                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Automatismo</u></li> <li>• Manual</li> </ul>                                          |
| Envía objeto de estado                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>1 en automático   0 en manual</u></li> <li>• 0 en automático   1 en manual</li> </ul> |
| Retraso de envío de la salida de estado Automático o manual en 0,1 s                                  | <u>0</u> ...50                                                                                                                    |

## **Bloqueos - objetos de bloqueo**

La opción del menú aparece sólo cuando en "control" se ha configurado un bloqueo con objeto de bloqueo. Acá se determina qué pasa en el valor de objeto 1 y 0. Mediante los objetos de bloqueo libres se pueden configurar, por ejemplo, un escenario de alarma de fuego (crear salidas de emergencia entrando los sombreados, sistema de ven-

tilación mediante las ventanas). Así se puede por ej. evitar el bloqueo en la terraza (contacto de ventana abierto de la puerta de la terraza bloquea la persiana delante de la puerta).

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Designación                                                                                                    | [Bloquea 1 ... 5]<br>¡Indique acá una designación!                                                                                                                                                                                                                                    |
| Si objeto de bloqueo valor = 1                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <li>• Parada</li> <li>• Orden de subir • Orden de bajar<br/>(persiana/persiana enrollada)</li> <li>• Orden de entrada • Orden de salida<br/>(Toldo)</li> <li>• Orden de cerrar • Orden de abrir<br/>(Ventanas)</li> </ul> |
| Posición en % (solo si al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)                                | 0...100                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición) | 0...100                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Si objeto de bloqueo valor = 0                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| En funcionamiento manual antes y después de bloqueo                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <li>• Desplace a la última posición</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| En funcionamiento automático después de bloqueo                                                                | siga automático                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Valor del objeto antes de la 1ª comunicación y al retornar la tensión del bus                                  | 0...1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Bloqueos - bloqueo de viento

La opción del menú aparece sólo cuando en "control" se ha configurado un bloqueo de viento. El objeto de entrada "bloqueo de viento" se conecta con el objeto de salida de un sensor de viento. La entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

|                            |                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Designación                | [Bloqueo de viento]<br>¡Indique acá una designación! |
| Clase de objeto de entrada | 1 Bit • 16 Bit                                       |

Objeto de entrada de 1 bit:

| Clase de objeto de entrada                                                                                            | 1 Bit                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Si objeto de bloqueo valor = 1                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <li>• Parada</li> <li>• <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar (<i>persiana/persiana enrollada</i>)</li> <li>• <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida (<i>Toldo</i>)</li> <li>• <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir (<i>Ventanas</i>)</li> </ul> |
| <i>Posición en % (solo si al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i>                                | <u>0</u> ...100                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i> | <u>0</u> ...100                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo                                                        | 1...255; <u>5</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procedimiento después del tiempo de espera                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| En funcionamiento manual antes y después de bloqueo                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>No hay acción</u></li> <li>• Desplace a la última posición</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| En funcionamiento automático después de bloqueo                                                                       | siguiente automático                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Objeto de entrada de 16 bit:

| Clase de objeto de entrada                                     | 16 Bit                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A partir de la velocidad de viento en m/s bloquear             | 2...30; <u>5</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cuando el bloqueo está activo                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• no hay acción</li> <li>• parada</li> <li>• <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar (<i>persiana/persiana enrollada</i>)</li> <li>• <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida (<i>Toldo</i>)</li> <li>• <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir (<i>Ventanas</i>)</li> </ul> |
| Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo | 1...255; <u>5</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procedimiento después del tiempo de espera                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| En funcionamiento manual antes y después de bloqueo            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no hay acción</u></li> <li>• desplace a la última posición</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| En funcionamiento automático después de bloqueo                | siguiente automático                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enviar estado de bloqueo actual                                | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



## Bloqueos - bloqueo de lluvia

La opción del menú aparece sólo cuando en "control" se ha configurado un bloqueo de lluvia. El objeto de entrada "bloqueo de lluvia" se conecta con el objeto de salida de un sensor de lluvia.

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Designación                                                                                                    | [Bloqueo de lluvia]<br>¡Indique acá una designación!                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Si objeto de bloqueo valor = 1                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• no hay acción</li> <li>• parada</li> <li>• <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar<br/>(persiana/persiana enrollada)</li> <li>• <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida<br/>(Toldo)</li> <li>• <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir<br/>(Ventanas)</li> </ul> |
| Posición en % (solo si al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)                                | <u>0</u> ...100                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición) | <u>0</u> ...100                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo                                                 | 1...255; <u>5</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Procedimiento después del tiempo de espera                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| En funcionamiento manual antes y después de bloqueo                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>No hay acción</u></li> <li>• Desplace a la última posición</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| En funcionamiento automático después de bloqueo                                                                | siga automático                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Limitaciones de marcha

El menú solo aparece cuando se ha activado una limitación de marcha en "Control". Con las limitaciones de marcha se puede limitar el desplazamiento manual. La limitación está activa con el valor de objeto 1.

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de limitación                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>completa</u></li> <li>• posición de marcha</li> <li>• ángulo de las láminas (en las persianas)</li> <li>• solo permitir ARRIBA</li> <li>• solo permitir ABAJO</li> </ul> |
| Valor del objeto antes de la 1.ª comunicación y el retorno de la tensión del bus | <u>0</u> • 1                                                                                                                                                                                                         |

Con la posición de marcha limitada:

|                                                           |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| Tipo de limitación                                        | • posición de marcha |
| Permitir el desplazamiento en las posiciones comprendidas |                      |

|              |                |
|--------------|----------------|
| entre (en %) | <u>0...100</u> |
| y (en %)     | <u>0...100</u> |

Con el ángulo de las láminas limitado (solo persianas):

|                                                        |                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| Tipo de limitación                                     | • ángulo de las láminas |
| Permitir el desplazamiento en los ángulos comprendidos |                         |
| entre (en %)                                           | <u>0...100</u>          |
| y (en %)                                               | <u>0...100</u>          |

### 5.3.1.2. Manual

Aquí se puede activar el registrador de posición para el desplazamiento manual. La posición predefinida aquí se puede sobrescribir en cualquier momento con un objeto de aprendizaje. Más adelante se puede volver a cargar la posición guardada.

En el caso de las persianas se pueden guardar tanto la posición de marcha como la posición de las láminas.

|                                                                          |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizar registrador de posición                                         | <u>no</u> • sí                                                                                                            |
| Utilizar posiciones distintas para el valor de objeto 0 y 1              | <u>no</u> • sí<br>(si se selecciona "Sí" se diferencia la posición para el valor de objeto 0 y para el valor de objeto 1) |
| Posición en %                                                            | <u>0...100</u>                                                                                                            |
| Permitir consulta a través de una secuencia de comandos Largo=1, Corto=1 | <u>no</u> • sí                                                                                                            |
| Usar objeto de aprendizaje para una nueva posición                       | <u>no</u> • sí                                                                                                            |
| Aceptar en la programación<br>(si se utiliza el objeto de aprendizaje)   | • <u>todos los parámetros</u><br>• solo parámetros modificados                                                            |

### 5.3.1.3. Automático – externo

El menú "Automatismo externo" aparece cuando en "Control" se selecciona el automatismo externo. En este caso se puede activar aquí el registrador de posición para el desplazamiento automático. La posición predefinida aquí se puede sobrescribir en cualquier momento con un objeto de aprendizaje. Más adelante se puede volver a cargar la posición guardada. Consulte las posibilidades de configuración en el capítulo "Manual" en la página 40.

### 5.3.1.4. Automático - interno para el sombreado (accionamiento)

La opción del menú "automático interno" aparece sólo cuando en el "control" está seleccionado automático interno. Las funciones automáticas internas consideran la luminosidad/posición del sol, la temperatura externa y la interna y posibilitan también un control de tiempo y de crepúsculo. Se puede especificar una posición de sombreado o instruírla.

Para poder aprovechar por completo el automatismo de sombreado interno, deben encontrarse en el sistema de bus informaciones sobre la luminosidad/crepúsculo, temperatura interna y externa, hora y posición del sol.

### **Bloqueo de temperatura exterior:**

El objeto de entrada "bloqueo de temperatura exterior" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Utilizar objeto de bloqueo automatismo    | <u>no</u> • Sí        |
| Utilizar objeto de bloqueo automatismo    | <b>si</b>             |
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <u>1 Bit</u> • 16 Bit |

Objeto de entrada de 1 bit:

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <b>1 Bit</b> |
|-------------------------------------------|--------------|

Se permite el sombreado cuando el bit es 0 y se bloquean cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

|                                           |                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <b>16 Bit</b>           |
| Valor límite en 0,1°C                     | -300 ... 800; <u>50</u> |
| histéresis en 0,1°C                       | 1 ... 100; <u>20</u>    |
| Enviar estado de bloqueo actual           | <u>no</u> • Sí          |

El sombreado se permite cuando  
el valor de medición es mayor que el valor límite + histéresis  
y se bloquea,  
el valor de medición es menor o igual al valor límite.

### **Control de crepúsculo/de tiempo:**

El control de tiempo se produce mediante un objeto de comunicación. El objeto de entrada "control de crepúsculo" se conecta con el objeto de salida de un sensor de luminosidad. El control de crepúsculo puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

|                                      |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar control de crepúsculo/de tiempo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• sólo control de crepúsculo</li> <li>• sólo control de tiempo</li> <li>• ambos (O conexión)</li> </ul> |
| Usar control de crepúsculo/de tiempo | <b>sólo control de crepúsculo / ambos</b>                                                                                                                           |
| Clase de objeto de crepúsculo        | <u>1 Bit</u> • 16 Bit                                                                                                                                               |

Objeto de entrada de 16 bit:

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Clase de objeto de crepúsculo      | <b>16 Bit</b>         |
| Crepúsculo valor límite en Lux     | 1 ... 1000; <u>10</u> |
| Retraso de conmutación             | 1 minuto              |
| Enviar estado de crepúsculo actual | <u>no</u> • Sí        |

### ***Liberación de temperatura interna:***

El objeto de entrada "liberación de temperatura interna" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición o valor nominal y real).

|                                        |                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Usar liberación de temperatura interna | <u>no</u> • Sí                                          |
| Clase de objeto de entrada             | <u>1 Bit</u> • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/real |

Objeto de entrada de 16 bit:

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Clase de objeto de entrada      | <b>16 Bit</b>            |
| Valor límite en 0,1°C           | -300 ... 800; <u>200</u> |
| histéresis en 0,1°C             | 0 ... 100; <u>20</u>     |
| Enviar estado de bloqueo actual | <u>no</u> • Sí           |

Objeto de entrada de 16 bit (temperatura nominal/real):

En esta función se leen los valores nominales y reales (valor de medición) del objeto de 16 bit y se los valora.

|                                                             |                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Clase de objeto de entrada                                  | <b>Temperatura nominal/real de 16 bit</b> |
| Valor nominal (SW) - Valor real (MW)<br>Diferencia en 0,1°C | 1 ... 100; <u>20</u>                      |
| histéresis en 0,1°C                                         | 0 ... 100; <u>20</u>                      |
| Enviar estado de bloqueo actual                             | <u>no</u> • Sí                            |

El sombreado se permite cuando

el valor de medición es mayor o igual al valor nominal + diferencia

y se bloquea,

cuando el valor de medición es inferior al del valor nominal+diferencia+histéresis.

### ***Automatismo de sombreado:***

El automatismo de sombreado analiza los objetos de entrada "luminosidad" y "posición del sol" de una estación meteorológica. También se determina acá la posición de desplazamiento para el sombreado automático.

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Utilizar automatismo de sombreado | <u>no</u> • Sí |
|-----------------------------------|----------------|

## Luminosidad:

Para el control de luminosidad se puede utilizar tanto 1 objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también uno, dos ó tres objetos de 16 bit (valor de medición, por ej. zona este, sur o este).

|                               |                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Clase de entrada de sombreado | <u>1 x 1 Bit</u> • 1 x 16 Bit • 2 x 16 Bit • 3 x 16 Bit |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|

Objeto de entrada de 1 x 1 bit:

Configure los tiempos de retraso para el sombreado (evita una constante apertura y cierre en caso de condiciones lumínicas que cambian rápidamente).

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Clase de entrada de sombreado | <b>1 x 1 bit</b>     |
| Retraso de apertura en min    | 0 ... 255; <u>12</u> |
| Retraso de descenso en min    | 0 ... 30; <u>1</u>   |

1 x 16 Bit, 2 x 16 Bit ó 3 x 16 Bit como objeto de entrada:

Se debe especificar el valor límite de luminosidad por parámetro u objeto de comunicación. En el caso de varios valores de medición de luminosidad (2 x 16 Bit ó 3 x 16 Bit) sólo se compara el valor de luminosidad máximo con el valor límite.

|                                              |                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Clase de entrada de sombreado                | <b>1 x 16 Bit • 2 x 16 Bit • 3 x 16 Bit</b> |
| Sombreado especificación de valor límite por | <u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación   |

Valor límite por parámetro:

Configure el tiempo límite y el tiempo de retraso para el sombreado (evita una constante apertura y cierre en caso de condiciones lumínicas que cambian rápidamente).

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Sombreado especificación de valor límite por | <b>parámetro</b>     |
| Valor límite de sombreado en klux            | 1 ... 100; <u>30</u> |
| Retraso de apertura en min                   | 0 ... 255; <u>12</u> |
| Retraso de descenso en min                   | 0 ... 30; <u>1</u>   |
| Enviar estado de sombreado actual            | <u>No</u> • Sí       |

Valor límite por objeto de comunicación:

El valor límite se recepta por objeto de comunicación y puede modificarse adicionalmente (por ej. pulsador para "más sensible" y "insensible"). Configure también aquí los tiempos de retraso para el sombreado (evita una constante apertura y cierre en caso de condiciones lumínicas que cambian rápidamente).

|                                                              |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sombreado especificación de valor límite por                 | <b>Objeto de comunicación</b>                                                                                                                    |
| El último valor comunicado debe conservarse                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y programación</li> </ul> |
| Arranque valor límite en lux valido hasta la 1ª comunicación | 0 ... 100; <u>30</u>                                                                                                                             |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de modificación del valor límite                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit • Elevación/descenso con un objeto de com.</li> <li>• Elevación/ descenso con dos objetos de comun.</li> </ul> |
| Intervalo en klux<br>(sólo en "elevación/descenso con un objeto de com.") | 1 ... 5; <u>2</u>                                                                                                                                                                                      |
| Retraso de apertura en min                                                | 0 ... 255; <u>12</u>                                                                                                                                                                                   |
| Retraso de descenso en min                                                | 0 ... 30; <u>1</u>                                                                                                                                                                                     |
| Enviar estado de sombreado actual                                         | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                                                         |

Posición del sol:

-----

|                                        |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analizar posición del sol              | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                              |
| Analizar posición del sol              | <b>si</b>                                                                                                                                                                   |
| La posición del sol se define mediante | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>el valor discreto de acimut y elevación</u></li> <li>• Direcciones del cielo<br/>(con respecto a acimut y elevación)</li> </ul> |

Definición de posición del sol mediante valores:

Ingrese el rango (dirección y altura) en el que debe encontrarse el sol para que el sombreado esté activo.

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| La posición del sol se define mediante | <b>el valor discreto de acimut y elevación</b> |
| Acimut de                              | <u>0</u> ... 360                               |
| Acimut hasta                           | <u>0</u> ... 360                               |
| Elevación de                           | <u>0</u> ... 90                                |
| Elevación hasta                        | <u>0</u> ... 90                                |

Definición de posición del sol mediante direcciones del cielo:

Especifique la dirección del cielo en la que el sol debe encontrarse para que el sombreado esté activo.

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La posición del sol se define mediante | <b>Direcciones del cielo<br/>(con respecto a acimut y elevación)</b>                                                                                                                                                                                       |
| Dirección en el cielo                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este (acimut: 0° ... 180°)</li> <li>• Sudeste (acimut: 45° ... 225°)</li> <li>• <u>Sur (acimut: 90° ... 270°)</u></li> <li>• Sudoeste (acimut: 135° ... 315°)</li> <li>• Oeste (acimut: 180° ... 360°)</li> </ul> |

Posición de celosías y desplazamiento (en persianas):

-----

En persianas se puede configurar el ángulo de las celosías o pueden seguir automáticamente la elevación. Rige: Las celosías están cerradas en 100%, en 50% horizontal.

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Las celosías deben seguir la elevación | <u>no</u> • Sí |
|----------------------------------------|----------------|

Las celosías **no** deben seguir la elevación (ángulo de reversamiento fijo):  
Configure la posición deseada de las celosías y de la suspensión.

|                                                                                                                                                |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Las celosías deben seguir la elevación                                                                                                         | <b>no</b>            |
| Posición de las láminas en %                                                                                                                   | 0 ... 100; <u>75</u> |
| Posición de persianas en %                                                                                                                     | 0 ... 100; <u>75</u> |
| Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado<br>(Se guardan la posición de suspensión y de láminas, véase abajo la información) | <u>no</u> • Sí       |

Las celosías deben seguir la elevación:

Se puede configurar tres diferentes rangos de elevación para los cuales se determina respectivamente una posición de suspensión y de láminas fija.

|                                                                                                                                       |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Las celosías deben seguir la elevación                                                                                                | <b>si</b>            |
| En elevación menor (en grados)                                                                                                        | 0 ... 90; <u>10</u>  |
| Posición de las láminas en %                                                                                                          | 0 ... 100; <u>95</u> |
| de lo contrario                                                                                                                       | 0 ... 100            |
| Posición de las láminas en %                                                                                                          | 0 ... 100            |
| Posición de persianas en %                                                                                                            | 0 ... 100            |
| Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado<br>(sólo se guarda la posición de suspensión, véase abajo la información) | <u>no</u> • Sí       |

Posición de desplazamiento (en toldos y persianas arrollables):

|                                                                     |                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Posición de toldos en % o<br>Posición de persianas arrollables en % | 0 ... 100; <u>75</u> |
| Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado         | <u>no</u> • Sí       |

**Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado:** La posición de suspensión puede especificarse en forma numérica o instruirse en forma manual. Para instruir se configura "usar objeto de instrucción: Si" y se utiliza el "canal X sombreado posición de objeto de instrucción" para guardar la posición activada. El guardar se realiza en valor = 1 y puede, por ej. realizarse mediante un botón conectado con el objeto de instrucción. Las especificaciones numéricas ya configuradas se sobrescribirán con el objeto de instrucción.

### 5.3.1.5. Automatismo para el ventana (accionamiento)

La opción del menú "automático" aparece sólo cuando en el "control" está seleccionado automático interno. Tenga en cuenta las funciones automáticas internas en función a la configuración de temperatura externa, temperatura interna, humedad atmosférica

y en el ambiente y posibilite la ventilación obligatoria mediante un objeto de comunicación.

Para poder aprovechar al máximo la automatización de ventilación interna deben encontrarse informaciones en el sistema de bus sobre la temperatura interna y externa y sobre la humedad de atmosférica y en el ambiente.

### **Bloqueo de aire de entrada frío:**

El objeto de entrada "bloqueo de aire de entrada frío" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Usar bloqueo aire de entrada frío         | <u>no</u> • Sí        |
| Usar bloqueo aire de entrada frío         | <b>si</b>             |
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <u>1 Bit</u> • 16 Bit |

Objeto de entrada de 1 bit:

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <b>1 Bit</b> |
|-------------------------------------------|--------------|

Se permite la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquean cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

|                                           |                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <b>16 Bit</b>           |
| Valor límite en 0,1°C                     | -100 ... 200; <u>50</u> |
| histéresis en 0,1°C                       | 1 ... 100; <u>20</u>    |
| Enviar estado de bloqueo actual           | <u>no</u> • Sí          |

La ventilación se permite cuando el valor de medición es mayor que el valor límite + histéresis

y se bloquea, el valor de medición es menor o igual al valor límite.

### **Ventilación forzosa:**

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Usar ventilación forzosa: | <u>no</u> • Sí |
|---------------------------|----------------|

Cuando la ventilación forzosa está activa ("Usar ventilación forzosa: Sí"), se ventila en cuanto el objeto de comunicación "Ventilación forzosa" es = 1.

### **Bloqueo de aire de entrada caliente:**

El objeto de entrada "bloqueo de aire de entrada caliente" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición interno/externo o valor nominal y real).

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Usar bloqueo entrada de aire caliente | <u>no</u> • Sí |
|---------------------------------------|----------------|



|                                       |                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Usar bloqueo entrada de aire caliente | <b>si</b>                                               |
| Clase de objeto de entrada            | <u>1 Bit</u> • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/real |

Objeto de entrada de 1 bit:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Clase de objeto de entrada | <b>1 Bit</b> |
|----------------------------|--------------|

Se permite la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquean cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Clase de objeto de entrada      | <b>16 Bit</b>           |
| Valor límite en 0,1°C           | -100 ... 200; <u>50</u> |
| histéresis en 0,1°C             | 1 ... 100; <u>20</u>    |
| Enviar estado de bloqueo actual | <u>no</u> • Sí          |

La ventilación se permite cuando cuando el valor de medición exterior es inferior al del valor de medición interno+diferencia-histéresis y se bloquea, cuando el valor de medición exterior es mayor o igual al valor de medición interno+ diferencia.

Objeto de entrada de 16 bit (temperatura nominal/real):

En esta función se leen los valores nominales y reales (valor de medición) del objeto de 16 bit y se los valora.

|                                                                          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Clase de objeto de entrada                                               | <b>Temperatura nominal/real de 16 bit</b> |
| Cerrar cuando temperatura externa supera el valor nominal por (en 0,1°C) | 0...255; <u>50</u>                        |
| histéresis en 0,1°C                                                      | 1...100; <u>20</u>                        |
| Enviar estado de bloqueo actual                                          | <u>no</u> • Sí                            |

La ventilación se permite cuando cuando el valor de medición exterior es inferior al del valor de medición nominal+diferencia-histéresis y se bloquea, cuando el valor de medición exterior es mayor o igual al valor de nominal+ diferencia.

### **Abrir según temperatura/humedad:**

|               |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abre ventanas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nunca</u></li> <li>• en temperatura demasiado alta</li> <li>• en humedad de aire interior demasiado alta</li> <li>• en temperatura o humedad de aire interior demasiado alta</li> </ul> |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Temperatura interior:

Estos parámetros aparecen cuando se ventila "en temperatura demasiado alta" / "temperatura o humedad de aire interior demasiado alta". El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición o valor nominal y real).

|                                           |                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <u>1 Bit</u> • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/real |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

Objeto de entrada de 1 bit:

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura | <b>1 Bit</b> |
|-------------------------------------------|--------------|

Se activa la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquea cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

La especificación de valor límite puede realizarse por parámetro o por objeto de comunicación.

|                                                        |                                           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura              | <b>16 Bit</b>                             |
| Especificación de valor límite temperatura interna por | <u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación |

Valor límite por parámetro:

|                                                        |                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|
| Especificación de valor límite temperatura interna por | <b>Parámetro</b>         |
| Valor límite temperatura interna en 0,1°C              | -100 ... 500; <u>300</u> |
| histéresis en 0,1°C                                    | 0 ... 100; <u>20</u>     |
| Enviar estado de temperatura actual                    | <u>no</u> • Sí           |

Valor límite por objeto de comunicación:

El valor límite se recepta por objeto de comunicación y puede modificarse adicionalmente (por ej. pulsador para temperatura nominal + y -).

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Especificación de valor límite temperatura interna por                 | <b>Objeto de comunicación</b>                                                                                                                                                                                 |
| El último valor comunicado debe conservarse                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y programación</li> </ul>                                                              |
| Inicio valor límite en 0,1°C valido hasta la 1ª comunicación           | 100 ... 500; <u>300</u>                                                                                                                                                                                       |
| Tipo de modificación del valor límite                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit</u> • Elevación/descenso con un objeto de com.</li> <li>• Elevación/ descenso con dos objetos de comun.</li> </ul> |
| ancho del paso<br>(sólo en "elevación/descenso con un objeto de com.") | 0,15°C ... 5°C; <u>1°C</u>                                                                                                                                                                                    |
| histéresis en 0,1°C                                                    | 0 ... 100; <u>20</u>                                                                                                                                                                                          |
| Enviar estado de temperatura actual                                    | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                                                                |

Objeto de entrada de 16 bit (temperatura nominal/real):

En esta función se leen los valores nominales y reales (valor de medición) del objeto de 16 bit y se los valora.

|                                                                       |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Clase de objeto de entrada de temperatura                             | <b>Temperatura nominal/real 16 bit</b> |
| Abra cuando el valor real ha superado el valor nominal por (en 0,1°C) | 0...255; <u>20</u>                     |
| histéresis en 0,1°C                                                   | 0...100; <u>20</u>                     |
| Enviar estado de bloqueo actual                                       | <u>no</u> • Sí                         |

Humedad de aire interior:

Estos parámetros aparecen cuando se ventila "en humedad de aire interior demasiado alta" / "temperatura o humedad de aire interior demasiado alta". El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

|                                        |                       |
|----------------------------------------|-----------------------|
| Clase del objeto de entrada de humedad | <u>1 Bit</u> • 16 Bit |
|----------------------------------------|-----------------------|

Objeto de entrada de 1 bit:

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Clase del objeto de entrada de humedad | <b>1 Bit</b> |
|----------------------------------------|--------------|

Se activa la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquea cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Clase del objeto de entrada de humedad | <b>16 Bit</b>        |
| Valor límite humedad interna en %      | 0 ... 100; <u>60</u> |
| histéresis en 0,1°C                    | 0 ... 100; <u>5</u>  |
| Enviar estado de humedad actual        | <u>no</u> • Sí       |

Apertura de ventana:

Si la ventilación se controla mediante un objeto de entrada de 1 bit según la temperatura o humedad, entonces indique la posición de apertura en %.

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Apertura de la ventana en % | 1... <u>100</u> |
|-----------------------------|-----------------|

Si la ventilación se controla mediante objetos de entrada de 16 bit según la temperatura o humedad, entonces puede configurar una posición de apertura o abrir paso a paso las ventanas. En el funcionamiento lento se controla la desviación de temperatura/humedad según un tiempo determinado y, dado el caso, desplazarse un paso más hacia adentro/cerrado.

|                                                                              |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Apertura de ventana                                                          | <u>absoluto en %</u> • paso a paso |
| Apertura de la ventana en %<br>(sólo si "apertura de ventana absoluta en %") | 1... <u>100</u>                    |

|                                                                      |                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| paso a paso en (en %)<br>(sólo si "apertura de ventana paso a paso") | 1...100; <u>25</u> |
| todos (en minutos)<br>(sólo si "apertura de ventana paso a paso")    | 1...60; <u>3</u>   |

### 5.3.1.6. Automático – simple

El menú "Automatismo simple" aparece cuando en "Control" se selecciona el automatismo simple. En este caso se puede activar aquí el registrador de posición para el desplazamiento automático. La posición predefinida aquí se puede sobrescribir en cualquier momento con un objeto de aprendizaje. Más adelante se puede volver a cargar la posición guardada. Consulte las posibilidades de configuración en el capítulo "Manual" en la página 40.

### 5.3.1.7. Escenas (accionamientos)

Para el control de escenas se debe crear una **dirección de grupo para escenas** en el sistema KNX. Mediante estas direcciones de grupo se vincula el objeto de entrada "Canal X: cargar/guardar escenas" del actuador.

Al **cargar** una escena, se comunica el **número de escena** al actuador. Se activará la posición de marcha guardada para ese número de escena en el actuador.

Al **guardar** una escena, se guardará la posición de marcha actual establecida para ese número de escena en el actuador.

La opción de menú "Escenas" del actuador solo aparece cuando en los ajustes del canal del accionamiento "Utilizar escenas:" se ha seleccionado "Sí". Cada accionamiento cuenta con **16 escenas guardadas** para las posiciones de marcha.

Active una de las escenas guardadas.

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Utilizar la escena guardada X | <u>No</u> • <b>Sí</b> |
|-------------------------------|-----------------------|

Asigne un número de escena a la escena guardada. Mediante ese número de escena, se activará o guardará la posición de marcha establecida en el actuador. Asegúrese de asignar cada número de escena solo una vez por cada canal del accionamiento.

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Número de escena | <u>0</u> - 127 |
|------------------|----------------|

Predefina la posición de marcha. Si se autoriza el almacenamiento de escenas mediante el bus, esta posición solo será válida tras la descarga de ETS y hasta el primer almacenamiento manual. Posteriormente, será válida la nueva posición de marcha que se guarde en el actuador.

|                                                                                                                                      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Posición de la persiana en %,<br>posición de la persiana enrollada en %,<br>posición del toldo en % o<br>apertura de la ventana en % | 0 - 100; <u>50</u> |
| Posición de las láminas en %<br>(solo con persianas)                                                                                 | 0 - 100; <u>70</u> |

### 5.3.1.8. Entradas de teclas (accionamientos)

De forma estándar, las entradas 3-6 están previstas para el manejo de los dispositivos en las salidas (canales) y, por ese motivo, se parametrizarán directamente al ajustar los canales de salida.

Se las puede usar como tecla de actor o tecla de bus, las entradas 3 y 5 pueden usarse en accionamientos conectados en forma *alternativa* para sensores de posición cero.

| Tipo de funcionamiento |                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar entrada 3 / 5     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• como tecla de bus</li> <li>• <u>como tecla de actor</u></li> <li>• como sensor de posición cero</li> </ul> |
| Usar entrada 4 / 6     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• como tecla de bus</li> <li>• <u>como tecla de actor</u></li> </ul>                                         |

### Entrada como tecla de bus

Las configuraciones corresponden a la entrada 1/2 (véase *Entrada como tecla de bus*, página 24).

### Entrada como tecla de actor

Si se utiliza la entrada para el control del accionamiento en este canal, entonces determine la función de tecla y el modo de control.

|                   |                                                                                                                                                                   |                                                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Función de teclas | Arriba • Abajo<br><u>Arriba</u> • Abajo •<br>Arriba/Abajo<br><u>Adentro</u> • Afuera •<br>Adentro/Afuera<br>Abierto • Cerrado •<br>Abierto/Cerrado                | (Persiana)<br>(Persianas enrollables)<br>(Toldo)<br>(Ventanas) |
| Modo de control*  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>estándar</u></li> <li>• Estándar invertido</li> <li>• Modo de confort</li> <li>• Manivela de hombre muerto</li> </ul> |                                                                |

\*Podrá encontrar una descripción detallada de las posibilidades de configuración para cada modo de control en el capítulo *Modos de control para el control del accionamiento*, página 57 en la parte general.

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no es posible ningún manejo.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

Si se utilizan períodos de supervisión o límites de áreas de desplazamiento, en caso de corte de la tensión del bus no es posible el manejo mediante la tecla local

## Entrada como sensor de posición cero

El sensor de posición cero se utiliza para los límites de área de desplazamiento de cada accionamiento (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 29). En caso de sensor de posición cero averiado se puede enviar un mensaje de falla al bus.

|                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Enviar mensaje de falla en caso de sensor de posición cero averiado | <u>No</u> • Sí |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|

### 5.3.2. Canal-configuraciones - funciones de conmutación

Si en el canal de salida se ha conectado dos dispositivos conmutables, aparecen dos canales separados (por ej. "canal A1 - función de conmutación" y "canal A2 - función de conmutación"). En primer lugar configure las especificaciones generales para el dispositivo conectado y active en caso de necesidad, conexiones, funciones de tiempo y objetos de bloqueo. En el capítulo *Nexo conexión - conexión temporizada - bloqueo*, página 61 encontrará un gráfico al respecto.

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionamiento de relé                                                                                                              | <u>Contacto de cierre</u> • Contacto de apertura                                                                                                                                                                                          |
| Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>sin modificación</u></li> <li>• abierto</li> <li>• cerrado</li> </ul>                                                                                                                         |
| Procedimiento al retornar la tensión del bus                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>como antes de la caída de la tensión del bus</u></li> <li>• sin modificación</li> <li>• abierto</li> <li>• cerrado</li> </ul>                                                                 |
| Procedimiento después de resetear y descargar ETS                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>abierto</u></li> <li>• cerrado</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| Utilizar objeto de estado                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• como objeto de mensaje activo</li> <li>• como objeto de estado pasivo</li> </ul>                                                                                            |
| Usar función de conexión (véase <i>Conexión (funciones de conmutación)</i> , página 52)                                             | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                                                                                            |
| Usar función de tiempo (véase <i>Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (funciones de conmutación)</i> , página 53) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• como retraso de conexión</li> <li>• como retraso de desconexión</li> <li>• como retraso de conexión y desconexión</li> <li>• como interruptor de luz de escalera</li> </ul> |
| Usar objeto de bloqueo                                                                                                              | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                                                                                            |
| Usar escenas                                                                                                                        | <u>no</u> • Sí                                                                                                                                                                                                                            |

#### 5.3.2.1. Conexión (funciones de conmutación)

La opción del menú "conexión" aparece sólo cuando en las configuraciones del canal de función de conmutación se ha seleccionado "Usar funciones de conexión: Sí".

En el objeto de conexión ("conexión canal X) pueden conectarse diferentes objetos de comunicación con Y o O. Por ejemplo sólo se puede encender una luz, cuando la entrada de la tecla activa Y crepúsculo activo.

|                                                             |              |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| Modo de conexión                                            | <u>Y</u> • O |
| Valor del objeto de conexión tras volver la tensión del bus | <u>0</u> • 1 |

### 5.3.2.2. Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (funciones de conmutación)

La opción del menú aparece sólo cuando en las configuraciones para el canal de función de conmutación se ha seleccionado una función de tiempo. La opción del menú está nombrada como la función seleccionada.

Con el retraso de encendido y apagado se puede, por ej. utilizar un dispositivo de ventilación y luz. Mediante el retraso de encendido el ventilador recién empieza cuando la luz ya ha estado encendida un par de minutos. El retraso de desconexión ocasiona que el ventilador aún siga funcionando cuando el interruptor se haya vuelto a accionar y la luz ya esté apagada.

La función de tiempo-luz de escalera procura, por ej. que la luz esté encendida un tiempo y luego se apague automáticamente.

#### **Retraso de encendido**

El retraso de encendido se configura con base temporal y factor de tiempo, (por ej. 1 min × 4 corresponde a 4 minutos). Adicionalmente se determina si el periodo de tiempo se prolonga con una nueva recepción del telegrama de encendido ("reiterable", por ej. presionando nuevamente el interruptor) y qué pasa, si un telegrama de apagado llega al bus.

|                                                                 |                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Base temporal                                                   | 0,1 s • 1 s • <u>1 min</u> • 1 h   |
| Factor de tiempo                                                | 4...255; <u>10</u>                 |
| Retraso de encendido es                                         | no reiterable • <u>reiterable</u>  |
| El telegrama de apagado durante el retraso de encendido provoca | <u>nada</u> • retraso de encendido |

#### **Retraso de apagado**

El retraso de apagado se configura con base temporal y factor de tiempo, (por ej. 1 min × 4 corresponde a 4 minutos). Adicionalmente se determina si el periodo de tiempo se prolonga con una nueva recepción del telegrama de apagado ("reiterable", por ej. presionando nuevamente el interruptor) y qué pasa, si un telegrama de encendido llega al bus.

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Base temporal    | 0,1 s • 1 s • <u>1 min</u> • 1 h |
| Factor de tiempo | 4...255; <u>10</u>               |

|                                                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Retraso de encendido es                                         | no reiterable • <u>reiterable</u> |
| El telegrama de encendido durante el retraso de apagado provoca | <u>nada</u> • retraso de apagado  |

### **Interruptor de tiempo de luz de escalera**

En la conmutación temporal de luz de escalera se configura con base temporal y factor de tiempo cuánto tiempo permanecerá la luz encendida (por ej. 1 s × 10 corresponde a 10 segundos). Adicionalmente se determina si el período de tiempo se prolonga con una nueva recepción del telegrama de encendido ("reiterable", por ej. presionando nuevamente el interruptor) y qué pasa, si un telegrama de apagado llega al bus.

|                                                                      |                                       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Base temporal                                                        | 0,1 s • <u>1 s</u> • 1 min • 1 h      |
| Factor de tiempo                                                     | 4...255; <u>10</u>                    |
| El tiempo de luz de escalera es                                      | no reiterable • <u>reiterable</u>     |
| El telegrama de apagado durante el tiempo de luz de escalera provoca | <u>nada</u> • una desconexión directa |

### **5.3.2.3. Función de bloqueo (funciones de conmutación)**

La opción del menú "función de bloqueo" aparece sólo cuando en las configuraciones del canal de función de conmutación se ha seleccionado "Usar funciones de bloqueo: Sí".

El canal de salida puede bloquearse mediante un telegrama de bloqueo. Acá se configura lo que funciona durante el bloqueo, en el retorno de la tensión del bus y después del bloqueo. El manejo manual no es posible con bloqueo activo.

La función puede utilizarse, por ej. para una luz que al presionar una "tecla de pánico" (= activación de la función de bloqueo) se enciende y no puede volver a apagarse.

|                                                            |                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| La función de bloqueo bloquea en                           | 0 • <u>1</u>                                      |
| Valor del objeto de bloqueo tras volver la tensión del bus | <u>0</u> • 1                                      |
| Reacción en el bloqueo                                     | no hay modificación • <u>abierto</u> • cerrado    |
| Reacción en la liberación                                  | <u>sigue orden de comando</u> • abierto • cerrado |

### **5.3.2.4. Imágenes (funciones de conmutación)**

La opción del menú "imágenes" aparece sólo cuando en las configuraciones del canal de función de conmutación se ha seleccionado "Usar imágenes: Sí".

Puede guardar diferentes posiciones de desplazamiento para cada accionamiento como imágenes y activarlas mediante el bus. Por accionamiento se encuentran disponibles 16 imágenes.

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Utilizar imágenes | <u>no</u> • Sí |
|-------------------|----------------|

Puede asignarle un propio número de imagen a cada imagen activada, independientemente del número interno del actuador.



|                       |                                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de imagen      | 0...127                                                                               |
| Estado de conmutación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>activo</u></li> <li>• inactivo</li> </ul> |

### 5.3.3. Entrada de tecla (funciones de conmutación)

Las entradas 3 a 6 están previstas de forma estándar para el manejo de los dispositivos en las salidas (canal A-B) por lo que se parametrizan directamente en los ajustes de los canales de salida. Se las puede utilizar como tecla de actor o tecla de bus.

|                            |                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de funcionamiento     |                                                                                                                           |
| Usar entrada 3 / 4 / 5 / 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Como tecla de bus</li> <li>• <u>Como tecla de actor</u></li> </ul> |

#### Entrada como tecla de bus

Las configuraciones corresponden a la entrada 1/2 (véase *Entrada como tecla de bus*, página 24).

#### Entrada como tecla de actor

Si se utiliza la entrada para el control del accionamiento en este canal, entonces determine la función de tecla y el modo de control.

|                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Función de teclas | <u>Arriba</u> • Abajo<br><u>Arriba</u> • Abajo •<br><u>Arriba/Abajo</u><br><u>Adentro</u> • Afuera •<br><u>Adentro/Afuera</u><br><u>Abierto</u> • Cerrado •<br><u>Abierto/Cerrado</u> | (Persiana)<br>(Persianas enrollables)<br>(Toldo)<br>(Ventanas) |
| Modo de control*  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>estándar</u></li> <li>• Estándar invertido</li> <li>• Modo de confort</li> <li>• Manivela de hombre muerto</li> </ul>                     |                                                                |

\*Podrá encontrar una descripción detallada de las posibilidades de configuración para cada modo de control en el capítulo *Modos de control para el control del accionamiento*, página 57 en la parte general.

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no es posible ningún manejo.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Usar objeto de bloqueo | <u>No</u> • Sí |
|------------------------|----------------|

Si se utilizan períodos de supervisión o límites de áreas de desplazamiento, en caso de corte de la tensión del bus no es posible el manejo mediante la tecla local

## Entrada como sensor de posición cero

El sensor de posición cero se utiliza para los límites de área de desplazamiento de cada accionamiento (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 29). En caso de sensor de posición cero averiado se puede enviar un mensaje de falla al bus.

|                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Enviar mensaje de falla en caso de sensor de posición cero averiado | <u>No</u> • Si |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|

## 6. Parte general

### 6.1. Canal de salida con accionamiento

#### 6.1.1. Modos de control para el control del accionamiento

Si se utilizan las entradas como tecla para el manejo de sombreado o ventanas, pueden configurarse diferentes modos de control.

|                 |                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de control | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándar</li> <li>• Estándar invertido</li> <li>• Modo de confort</li> <li>• Manivela de hombre muerto</li> </ul> |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### **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                                                                                  | <b>Estándar</b>   |
| Procedimiento para la activación de los pulsadores:<br>corto = parar/paso; largo= arriba o abajo |                   |
| Tiempo entre corto y largo<br>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                                                                                   | <b>Estándar invertido</b>                   |
| Procedimiento para la activación de los pulsadores:<br>corto = arriba o abajo; largo= parada/paso |                                             |
| Tiempo entre corto y largo<br>en 0,1 segundos                                                     | 1...50; <u>10</u>                           |
| Repetición de la orden de paso<br>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 desencadenan diferentes reacciones del accionamiento. Los intervalos de tiempo se configuran en forma individual.

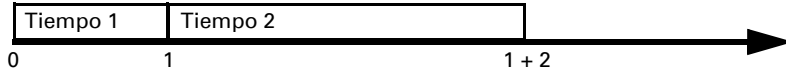
**Pulsación breve** (más breve que el intervalo de tiempo 1): El accionamiento avanza paso a paso de forma gradual o se detiene.

**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.

Abb. 1

Esquema de los intervalos de tiempo del modo confort



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

| 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.

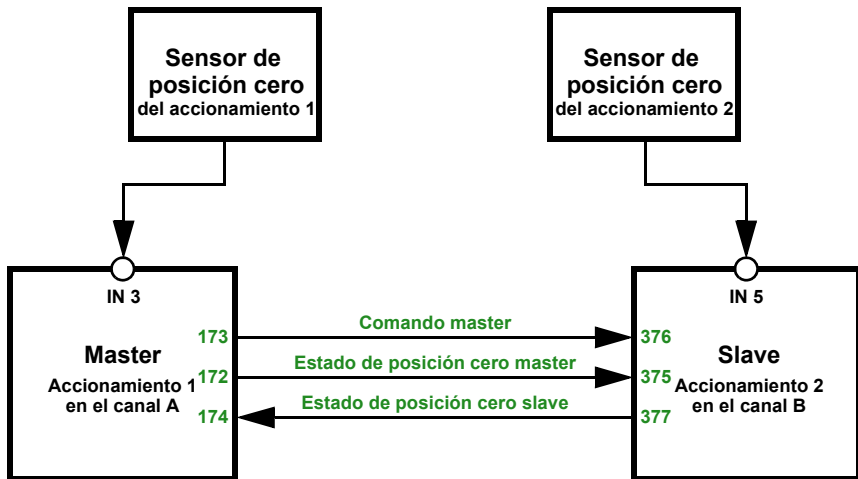
| Modo de control                                     | conmutación hombre muerto |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| Procedimiento para la activación de los pulsadores: |                           |
| Presionar la tecla = orden de subir o bajar   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

### 6.1.2. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero

Véase también apartado *Límites en el área de desplazamiento* en el capítulo *Control (accionamientos)*, página 31. Los ejemplos y los números de los objetos de comunicación se refieren al cierre mutuo master-slave de los accionamientos en el canal de salida A y canal B.

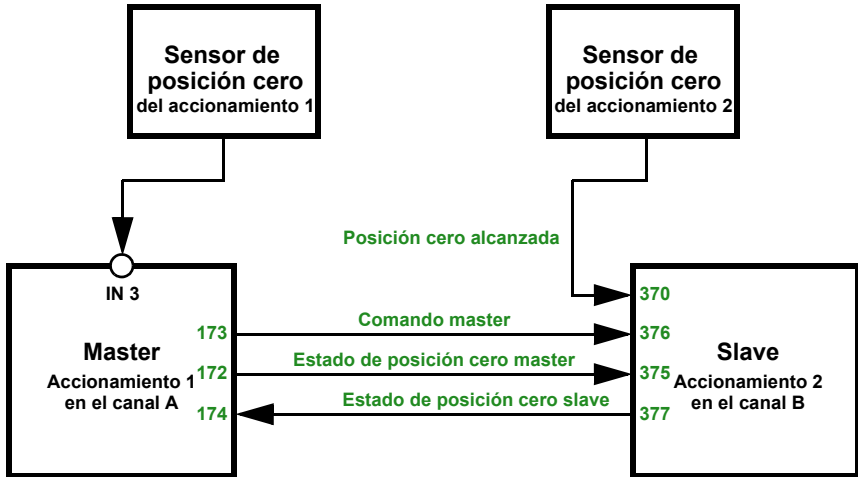
**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero en la entrada 3 del actor.**

**Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero en la entrada 5 del actor:**



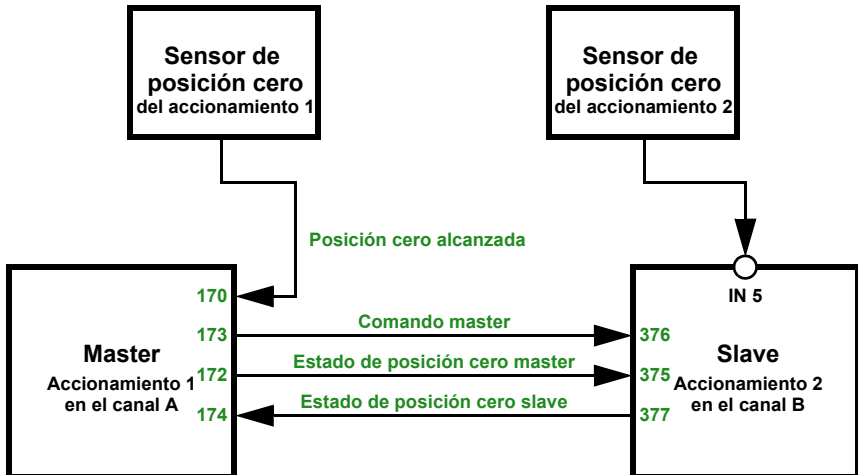
**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero en la entrada 3 del actor.**

**Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:**



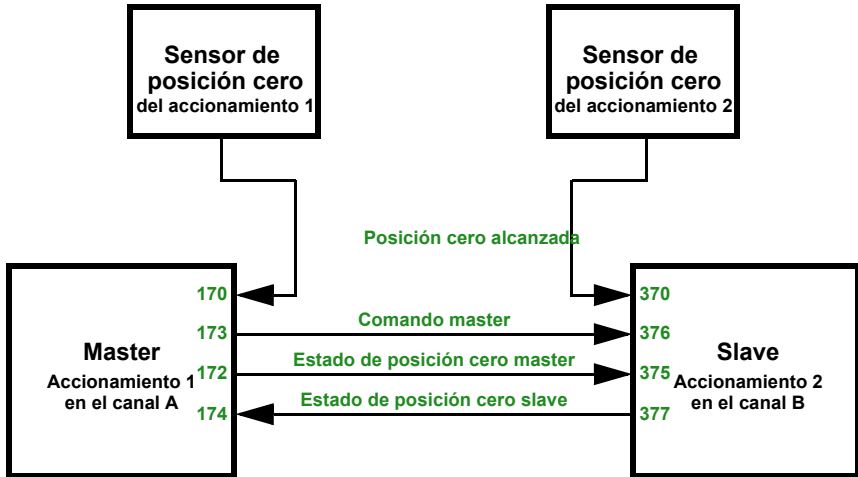
**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero mediante el bus,**

**Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero en la entrada 5 del actor:**



**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero mediante el bus,**

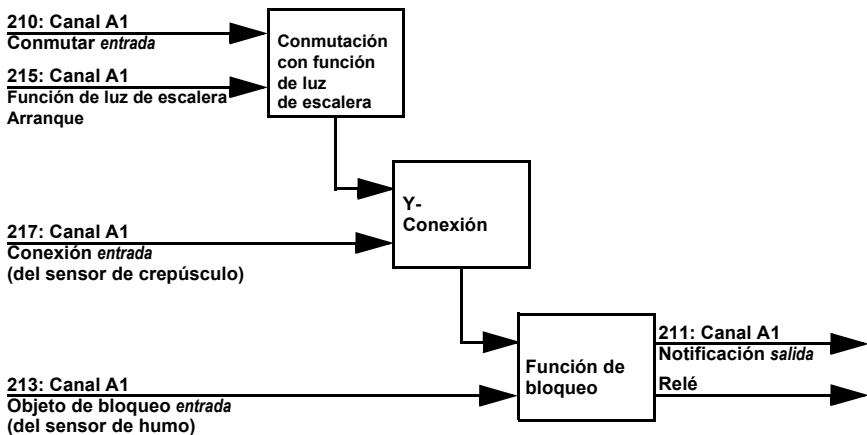
**Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:**



## 6.2. Canal de salida con función de conmutación

### 6.2.1. Nexo conexión - conexión temporizada - bloqueo

Aplicación 1: Luz de escalera en el canal A1 que sólo debe ser conmutable en crepúsculo/noche (conexión) y se encenderá en caso de alarma de fuego (bloqueo).



Al conmutar mediante el objeto de comunicación "conmutar canal A1" (210) la luz se enciende o apaga en forma normal. Al conmutar mediante el objeto "Canal A1 arranque de función de luz de escalera" (215) se activa la función temporal de luz de escalera. La función temporal tiene prioridad, es decir, se sobrescribe el estado desencadenado mediante la conmutación normal.





