



# KNX S1R-B4-UP DES

**Actuador para 1 accionamiento con 3 interruptores de fin de carrera**

Número de artículo 70536





|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Descripción .....</b>                                              | <b>3</b>  |
| 1.0.1. Alcance de suministro .....                                       | 3         |
| 1.1. Datos técnicos .....                                                | 3         |
| <b>2. Instalación y puesta en servicio .....</b>                         | <b>4</b>  |
| 2.1. Instrucciones de instalación .....                                  | 4         |
| 2.2. Indicaciones de seguridad acerca de las funciones automáticas ..... | 5         |
| 2.3. Conexión .....                                                      | 5         |
| 2.3.1. Estructura del dispositivo .....                                  | 6         |
| 2.4. Conexión .....                                                      | 7         |
| 2.4.1. Ejemplos de conexión .....                                        | 8         |
| 2.5. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha .....                | 9         |
| <b>3. Direccionamiento del aparato en el bus .....</b>                   | <b>9</b>  |
| <b>4. Eliminación .....</b>                                              | <b>9</b>  |
| <b>5. Protocolo de transmisión .....</b>                                 | <b>10</b> |
| 5.1. Lista de todos los objetos de comunicación .....                    | 10        |
| <b>6. Ajuste de los parámetros .....</b>                                 | <b>17</b> |
| 6.1. Ajustes generales .....                                             | 17        |
| 6.2. Salidas .....                                                       | 17        |
| 6.2.1. Canal-configuraciones - accionamientos .....                      | 17        |
| 6.2.1.1. Control .....                                                   | 18        |
| 6.2.1.2. Automático .....                                                | 25        |
| 6.2.1.3. Escenas .....                                                   | 29        |
| 6.2.1.4. Entradas de teclas .....                                        | 30        |
| 6.2.2. Canal de salida con accionamiento .....                           | 37        |
| 6.2.3. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero .....    | 37        |



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

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. Descripción

El **Actuador KNX S1R-B4-UP DES** es un dispositivo de control electrónico para excitación de un motor con 3 interruptores de fin de carrera. Para la alimentación de tensión del accionamiento se necesitan 230 V AC.

## Funciones:

- **1 salida de accionamiento** para un **accionamiento con 3 interruptores de fin de carrera** (láminas de contracción con posición de trabajo)
- **4 entradas binarias** para empleo como pulsador de mano o de bus
- **Control de ejecución de posición** de la posición de marcha
- **Memoria de posición** (posición de marcha) a través de objeto de 1-Bit (guardado y solicitud p.ej. a través de pulsador)
- Control por **automatización interna o externa**
- **Control de sombreado** integrado
- **Control de escenas** para posición de marcha con 16 escenas
- Objetos de bloqueo y avisos de alarma poseen diferentes **prioridades**, de manera tal que las funciones de seguridad siempre tienen prioridad (p.ej. bloqueo de viento)
- Configuración de la **prioridad de control manual o automático** por tiempo u objeto de comunicaciones

Configuration is made using the KNX software ETS 5. The **product file** can be downloaded from the ETS online catalogue and the Elsner Elektronik website on **www.elsner-elektronik.de** in the "Service" menu.

## 1.0.1. Alcance de suministro

- Actuador

## 1.1. Datos técnicos

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Carcasa                       | Plástico                                                                    |
| Color                         | Blanco                                                                      |
| Montaje                       | Bajo revoque (en caja de dispositivos diámetro 60 mm, 60 mm de profundidad) |
| Tipo de protección            | IP 20                                                                       |
| Medidas                       | aprox. 50 x 50 x 54 (A x H x P, mm)                                         |
| Peso                          | aprox. 100 g                                                                |
| Temperatura ambiente          | Operación -20...+45°C, almacenamiento -30...+85°C                           |
| Humedad del aire del ambiente | 5...80% rF, sin condensación                                                |
| Tensión de servicio           | Tensión de bus KNX                                                          |
| Corriente en el bus           | 20 mA                                                                       |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salida                                          | 1 x accionamiento con 2 interruptores de fin de carrera inferiores<br>(ASCEBSO/DESCENSO1/DESCENSO2/N/PE).<br><u>Fusible:</u><br>Fusible de precisión T4,0 A.<br><u>Capacidad de carga salida:</u><br>total máx. 4 A con carga resistiva,<br>Corriente de conexión total máx. 4 A a $\leq 20\text{ms}$ |
| Carga máxima                                    | Cada contacto de bornes se puede cargar como máximo con 10 A.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Entradas                                        | 4x entradas binarias                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Longitud máx. de conductor<br>Entradas binarias | 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Salida de datos                                 | KNX +/- borne de conexión de bus                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo BCU                                        | Microcontrolador propio                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tipo PEI                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Direcciones de grupo                            | máx. 1024                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Asignaciones                                    | máx. 1024                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objetos de comunicación                         | 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

El producto está conforme con las disposiciones de las Directivas-UE.

## 2. Instalación y puesta en servicio

### 2.1. Instrucciones de instalación



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



#### **¡PRECAUCIÓN!** **¡Tensión eléctrica!**

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

- Han de observarse las disposiciones locales.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental.
- No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está destinado únicamente para el uso previsto descrito en este manual. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

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

## 2.2. Indicaciones de seguridad acerca de las funciones automáticas

---



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **¡Riesgo de lesiones por movimientos automáticos de los componentes!**

Debido al control automático se pueden poner en marcha partes de la instalación y generar peligro para las personas.

- En la zona de desplazamiento de las piezas móviles electromotorizadas
- Respete las normas de construcción pertinentes.
- Asegurar que durante la estancia fuera de edificio no se bloquee el retorno/acceso (peligro de exclusión de entrada).
- Poner fuera de servicio profesionalmente la instalación ante trabajos de mantenimiento y limpieza.

En caso de un fallo de corriente la instalación no tiene capacidad de funcionamiento. Por esta razón ante amenaza de fenómenos meteorológicos p.ej. los sombrados deben ser llevados a tiempo a una posición segura siempre que esto no se haya producido por el funcionamiento automático (protección de producto).

Al faltar la tensión de alimentación el accionamiento conectado se desconecta. Al restablecerse la tensión de alimentación el consumidor permanece desconectado hasta que se reciba una nueva orden de marcha del actuador.

## 2.3. Conexión

---

El dispositivo es apropiado para el servicio en recintos interiores secos. Conexión de acuerdo al esquema de conexiones. La accesibilidad al dispositivo debe estar siempre garantizada para fines de mantenimiento.



**¡En la instalación y el tendido de cables en la conexión KNX y en las entradas, respete las disposiciones y las normas vigentes para los circuitos de corriente SELV!**

Las conexiones de las entradas binarias incluyendo la salida de la tensión auxiliar cumplen los requisitos de los circuitos de corriente SELV. No es admisible una instalación mixta de circuitos de corriente No-SELV o la mezcla de diferentes tensiones auxiliares.

### 2.3.1. Estructura del dispositivo

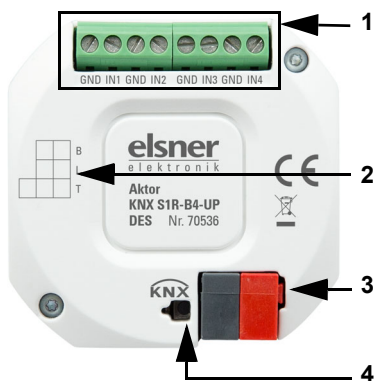


Fig. 1: Lado de bus

- 1 Borne de conexión de entradas digitales
- 2 Campo de rotulado
- 3 Borne de conexión enchufable KNX +/-
- 4 LED de programación y tecla de programación (hundida)

*Ocupación del borne de conexión entradas analógicas/digitales:*

*1: GND | 2: IN1 | 3: GND | 4: IN2 | 5: GND | 6: IN3 | 7: GND | 8: IN4*

*Todos los bornes GND están internamente puenteados.*

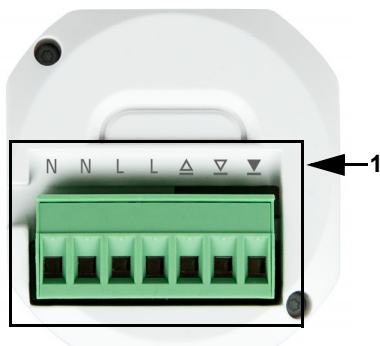


Fig. 2: Lado de salida

1 Borne de conexión para accionamiento

## 2.4. Conexión

El **Actuador KNX S1R-B4-UP DES** se instala en una toma bajo revoque. La conexión se efectúa mediante un borne de conexión KNX en el bus de datos KNX.



**¡En la instalación y el tendido de cables en la conexión KNX y en las entradas, respete las disposiciones y las normas vigentes para los circuitos de corriente SELV!**



**¡ATENCIÓN!**

**¡Los relés pueden estar conectados durante la primera puesta en servicio!**

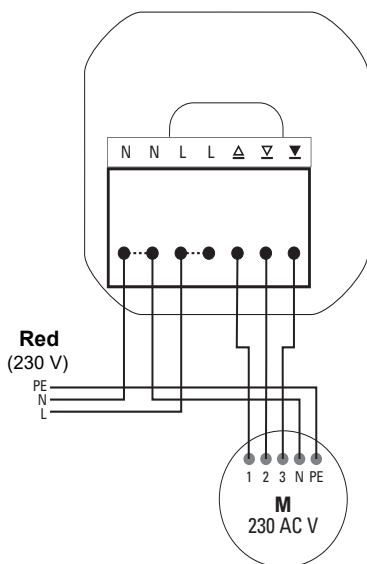
Los relés biestables empleados en este producto pueden conectarse ante vibraciones intensas, p.ej. durante el transporte.

- Primero aplicar la tensión de bus, de ese modo los relés se desconectan. Solo entonces conectar el suministro de tensión del accionamiento.

La asignación de la dirección física se realiza a través del software KNX. En el actuador se encuentra un pulsador con LED de control.

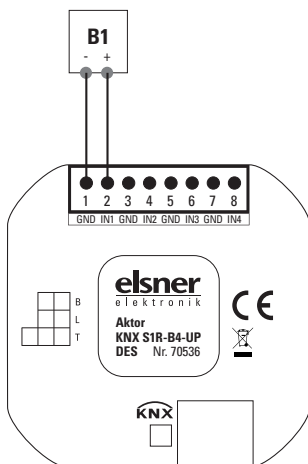
## 2.4.1. Ejemplos de conexión

### Accionamiento 230 V en la salida:



*Cada contacto de bornes se puede cargar como máximo con 10 A.*

### Entradas:



*Ejemplo: Contacto binario en la entrada 1*

## **2.5. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha**

---

No someta nunca el dispositivo a la acción del agua (lluvia). Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

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

En dispositivos KNX con funciones de seguridad (p.ej. bloqueo de viento o de lluvia) se debe preparar una vigilancia cíclica de los objetos de seguridad. La relación óptima es 1:3 (por ejemplo: Cuando la estación meteorológica envía un valor cada 5 minutos se debe preparar el tiempo de vigilancia en el actuador a 15 minutos).

## **3. Direccionamiento del aparato en el bus**

---

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.255. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.255 o mediante el botón de programación.

## **4. Eliminación**

---

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse o depositarse en el punto de reciclaje conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!

## 5. Protocolo de transmisión

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

#### Abreviaturas:

L Lectura

E Escritura

C Comunicación

T Transmisión

DPT Data Point Type

| Nº  | Texto                                                        | Función | Flags | Tipo DPT            | Tamaño  |
|-----|--------------------------------------------------------------|---------|-------|---------------------|---------|
| 1   | Versión del software                                         | Legible | L-C-  | [217.1] DPT_Version | 2 Bytes |
| 100 | Canal A - Estado automático o manual                         | Salida  | L-CT  | [1.2] DPT_Bool      | 1 Bit   |
| 101 | Canal A - Manual tiempo prolongado posición de sombreado     | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown    | 1 Bit   |
| 102 | Canal A - Manual tiempo prolongado posición cerrada          | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown    | 1 Bit   |
| 103 | Canal A - Manual tiempo abreviado                            | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown    | 1 Bit   |
| 104 | Canal A - Manual posición de marcha                          | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling   | 1 Byte  |
| 105 | Canal A - Manual posición de láminas                         | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling   | 1 Byte  |
| 106 | Canal A - Aproximar posición de sombreado                    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 107 | Canal A - Manual aproximar posición cerrada                  | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 108 | Canal A - Automático tiempo prolongado posición de sombreado | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown    | 1 Bit   |
| 109 | Canal A - Automático tiempo prolongado posición cerrada      | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown    | 1 Bit   |
| 110 | Canal A - Automático tiempo abreviado                        | Entrada | LEC-  | [1.8] DPT_UpDown    | 1 Bit   |
| 111 | Canal A - Automático posición de marcha                      | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling   | 1 Byte  |
| 112 | Canal A - Automático posición de laminillas                  | Entrada | LEC-  | [5.1] DPT_Scaling   | 1 Byte  |

| Nº  | Texto                                                          | Función | Flags | Tipo DPT                | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------------|---------|
| 113 | Canal A - Automático aproximar posición de sombreado           | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 114 | Canal A - Automático aproximar posición cerrada                | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 115 | Canal A - Automático aproximar memoria de posición             | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 116 | Canal A - Automático memoria de posición objeto de aprendizaje | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 117 | Canal A - Cambio de manual a automático                        | Entrada | LEC-  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit   |
| 118 | Canal A - Automático objeto de bloqueo                         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 119 | Canal A - Posición de marcha actual                            | Salida  | L-CT  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 120 | Canal A - Posición de laminillas actual                        | Salida  | L-CT  | [5.1] DPT_Scaling       | 1 Byte  |
| 121 | Canal A - Objeto de estado                                     | Salida  | L-CT  | [1.2] DPT_Bool          | 1 Bit   |
| 122 | Canal A - Solicitud / Guardado escenas                         | Entrada | LEC-  | [18.1] DPT_SceneControl | 1 Byte  |
| 123 | Canal A - Temperatura exterior objeto de bloqueo               | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 124 | Canal A - Temperatura exterior bloqueo valor de medición       | Entrada | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 125 | Canal A - Temperatura exterior bloqueo estado                  | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 126 | Canal A - Objeto de atenuación                                 | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 127 | Canal A - Valor de medición de atenuación                      | Entrada | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 128 | Canal A - Estado de atenuación                                 | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 129 | Canal A - Control de hora                                      | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 130 | Canal A - Temperatura interior liberación objeto               | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch        | 1 Bit   |
| 131 | Canal A - Temperatura interior liberación valor de medición    | Entrada | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |
| 132 | Canal A - Temperatura interior liberación valor nominal        | Entrada | LEC-  | [9.1] DPT_Value_Temp    | 2 Bytes |

| Nº  | Texto                                              | Función          | Flags | Tipo DPT                 | Tamaño  |
|-----|----------------------------------------------------|------------------|-------|--------------------------|---------|
| 133 | Canal A - Temperatura interior liberación estado   | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 134 | Canal A - Objeto de sombreado                      | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 135 | Canal A - Sombreado claridad valor de medición 1   | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux      | 2 Bytes |
| 136 | Canal A - Sombreado claridad valor de medición 2   | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux      | 2 Bytes |
| 137 | Canal A - Sombreado claridad valor de medición 3   | Entrada          | LEC-  | [9.4] DPT_Value_Lux      | 2 Bytes |
| 138 | Canal A - Sombreado valor límite                   | Entrada / Salida | LECT  | [9.4] DPT_Value_Lux      | 2 Bytes |
| 139 | Canal A - Sombreado valor límite 1 = +   0 = -     | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 140 | Canal A - Sombreado valor límite +                 | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 141 | Canal A - Sombreado valor límite -                 | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 142 | Canal A - Sombreado estado                         | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 143 | Canal A - Sombreado posición objeto de aprendizaje | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 144 | Canal A - Azimut                                   | Entrada          | LEC-  | [9.7] DPT_Value_Humidity | 2 Bytes |
| 145 | Canal A - Elevación                                | Entrada          | LEC-  | [9.7] DPT_Value_Humidity | 2 Bytes |
| 161 | Canal A - Posición cero alcanzada                  | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 162 | Canal A - Sensor de posición cero interferida      | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 163 | Canal A - Maestro posición cero estado             | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 164 | Canal A - Maestro posición cero orden              | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 165 | Canal A - Esclavo posición cero estado             | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 166 | Canal A - Maestro posición cero estado             | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |
| 167 | Canal A - Maestro posición cero orden              | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch         | 1 Bit   |

| N°  | Texto                                                     | Función | Flags | Tipo DPT            | Tamaño  |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------|-------|---------------------|---------|
| 168 | Canal A - Esclavo posición cero estado                    | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 171 | Canal A - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo                   | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 172 | Canal A - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 173 | Canal A - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento valor de medición | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 174 | Canal A - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento estado            | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 175 | Canal A - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de lluvia         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 176 | Canal A - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo                   | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 177 | Canal A - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 178 | Canal A - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento valor de medición | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 179 | Canal A - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento estado            | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 180 | Canal A - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de lluvia         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 181 | Canal A - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo                   | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 182 | Canal A - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 183 | Canal A - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento valor de medición | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 184 | Canal A - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento estado            | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 185 | Canal A - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de lluvia         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 186 | Canal A - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo                   | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 187 | Canal A - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de viento         | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |
| 188 | Canal A - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento valor de medición | Entrada | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp | 2 Bytes |
| 189 | Canal A - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento estado            | Salida  | L-CT  | [1.1] DPT_Switch    | 1 Bit   |

| Nº  | Texto                                                     | Función          | Flags | Tipo DPT                  | Tamaño  |
|-----|-----------------------------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---------|
| 190 | Canal A - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de lluvia         | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 191 | Canal A - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo                   | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 192 | Canal A - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de viento         | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 193 | Canal A - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento valor de medición | Entrada          | LEC-  | [9.5] DPT_Value_Wsp       | 2 Bytes |
| 194 | Canal A - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento estado            | Salida           | L-CT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 195 | Canal A - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de lluvia         | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 196 | Canal A - Restricción de marcha de tiempo abreviado       | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 250 | Entrada 5 - Tiempo prolongado                             | Entrada / Salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 251 | Entrada 5 - Tiempo corto                                  | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 252 | Entrada 5 - Conmutar                                      | Entrada / Salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 253 | Entrada 5 - Atenuación relativa                           | Entrada / Salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 254 | Entrada 5 - Codificador 8 Bit                             | Salida           | L-CT  | [5.4] DPT_Percent_U8      | 1 Byte  |
| 255 | Entrada 5 - Codificador temperatura                       | Salida           | L-CT  | [9.1] DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 256 | Entrada 5 - Codificador claridad                          | Salida           | L-CT  | [9.4] DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 257 | Entrada 5 - Escena                                        | Salida           | L-CT  | [18.1] DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 258 | Entrada 5 - Objeto de bloqueo                             | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 260 | Entrada 6 - Tiempo prolongado                             | Entrada / Salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 261 | Entrada 6 - Tiempo corto                                  | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown          | 1 Bit   |
| 262 | Entrada 6 - Conmutar                                      | Entrada / Salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch          | 1 Bit   |
| 263 | Entrada 6 - Atenuación relativa                           | Entrada / Salida | LECT  | [3.7] DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 264 | Entrada 6 - Codificador 8 Bit                             | Salida           | L-CT  | [5.4] DPT_Percent_U8      | 1 Byte  |

| Nº  | Texto                               | Función          | Flags | Tipo DPT                     | Tamaño  |
|-----|-------------------------------------|------------------|-------|------------------------------|---------|
| 265 | Entrada 6 - Codificador temperatura | Salida           | L-CT  | [9.1]<br>DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 266 | Entrada 6 - Codificador claridad    | Salida           | L-CT  | [9.4]<br>DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 267 | Entrada 6 - Escena                  | Salida           | L-CT  | [18.1]<br>DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 268 | Entrada 6 - Objeto de bloqueo       | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch             | 1 Bit   |
| 450 | Entrada 7 - Tiempo prolongado       | Entrada / Salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown             | 1 Bit   |
| 451 | Entrada 7 - Tiempo corto            | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown             | 1 Bit   |
| 452 | Entrada 7 - Conmutar                | Entrada / Salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch             | 1 Bit   |
| 453 | Entrada 7 - Atenuación relativa     | Entrada / Salida | LECT  | [3.7]<br>DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 454 | Entrada 7 - Codificador 8 Bit       | Salida           | L-CT  | [5.4]<br>DPT_Percent_U8      | 1 Byte  |
| 455 | Entrada 7 - Codificador temperatura | Salida           | L-CT  | [9.1]<br>DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |
| 456 | Entrada 7 - Codificador claridad    | Salida           | L-CT  | [9.4]<br>DPT_Value_Lux       | 2 Bytes |
| 457 | Entrada 7 - Escena                  | Salida           | L-CT  | [18.1]<br>DPT_SceneControl   | 1 Byte  |
| 458 | Entrada 7 - Objeto de bloqueo       | Entrada          | LEC-  | [1.1] DPT_Switch             | 1 Bit   |
| 460 | Entrada 8 - Tiempo prolongado       | Entrada / Salida | LECT  | [1.8] DPT_UpDown             | 1 Bit   |
| 461 | Entrada 8 - Tiempo corto            | Salida           | L-CT  | [1.8] DPT_UpDown             | 1 Bit   |
| 462 | Entrada 8 - Conmutar                | Entrada / Salida | LECT  | [1.1] DPT_Switch             | 1 Bit   |
| 463 | Entrada 8 - Atenuación relativa     | Entrada / Salida | LECT  | [3.7]<br>DPT_Control_Dimming | 4 Bit   |
| 464 | Entrada 8 - Codificador 8 Bit       | Salida           | L-CT  | [5.4]<br>DPT_Percent_U8      | 1 Byte  |
| 465 | Entrada 8 - Codificador temperatura | Salida           | L-CT  | [9.1]<br>DPT_Value_Temp      | 2 Bytes |

| N°  | Texto                            | Función | Flags | Tipo DPT                   | Tamaño  |
|-----|----------------------------------|---------|-------|----------------------------|---------|
| 466 | Entrada 8 - Codificador claridad | Salida  | L-CT  | [9.4]<br>DPT_Value_Lux     | 2 Bytes |
| 467 | Entrada 8 - Escena               | Salida  | L-CT  | [18.1]<br>DPT_SceneControl | 1 Byte  |
| 468 | Entrada 8 - Objeto de bloqueo    | Entrada | LEC-  | [1.1] DPT_Switch           | 1 Bit   |

## 6. Ajuste de los parámetros

Los preajustes de los parámetros están marcados con un subrayado.

### 6.1. 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 |

### 6.2. Salidas

- Especificaciones generales para el accionamiento conectado (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 17)
- Funciones de control: Delimitación de área de desplazamiento, bloqueos, clase de automatismo (véase *Control*, página 18)
- Funciones de automatismo: El automatismo puede especificarse en forma interna o externa (véase *Automático - interno para el sombreado*, página 25)
- Imágenes: Posiciones de desplazamiento (véase *Escenas*, página 29)
- Entradas de teclas: Configuración como tecla de actor, tecla de bus o para el sensor de posición cero (véase *Entradas de teclas*, página 30)

#### 6.2.1. Canal-configuraciones - accionamientos

Ajuste aquí las especificaciones generales para el accionamiento.

##### **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 aquí numéricamente el tiempo de ejecución (en segundos).

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Tiempo de ejecución arriba en s | 1 ... 320; <u>65</u> |
| Tiempo de ejecución abajo en s  | 1 ... 320; <u>60</u> |

**Configuración de pasos celosías:**

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

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Tiempo de paso en 10 ms   | 1 ... 100; <u>20</u> |
| Cantidad de paso celosías | 1 ... 255; <u>2</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.

|                                                                      |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 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> |
|---------------------------------------------------|----------------------|

**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 |

**6.2.1.1. Control**

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

**no**

|                                                                             |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus                        | parada                                                                                                                                                           |
| 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>• parada</li> <li>• Orden arriba</li> <li>• Orden bajo1</li> <li>• Orden bajo2</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>         |
| 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).

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Dirección del desplazamiento de referencia | en posición segura |
|--------------------------------------------|--------------------|

### **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 22, *Bloqueos - bloqueo de viento*, página 23 y *Bloqueos - bloqueo de lluvia*, página 24).

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> |
| 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 arriba</li> <li>• Orden bajo</li> </ul>                                                                       |

### **Limitación temporal:**

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 17), 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 |
| valor 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   |

**Reseteo automático:**

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>• Recepción de un objeto</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). 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                                                                                                                    |
| 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 ventilación 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>[texto libre]                                                                                                                                                                                                            |
| Si objeto de bloqueo valor = 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <li>• Parada</li> <li>• <u>Orden arriba</u> • Orden abajo1</li> <li>• Orden abajo2</li> <li>• Mover a posición intermedia</li> <li>• Mover a posición de las láminas</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>• <u>No hay acción</u></li> <li>• Desplace a la última posición</li> </ul> |
| En funcionamiento automático después de bloqueo                                                                | siguiente automático                                                                                              |
| Valor del objeto antes de la 1ª comunicación y al retornar la tensión del bus                                  | 0... <u>1</u>                                                                                                     |

## 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>[texto libre] |
| Clase de objeto de entrada | <u>1 Bit</u> • 16 Bit              |

Objeto de entrada de 1 bit:

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase de objeto de entrada                                                                                     | <b>1 Bit</b>                                                                                                                                                                                                       |
| Si objeto de bloqueo valor = 1                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <li>• Parada</li> <li>• <u>Orden arriba</u> • Orden abajo</li> <li>• Mover a posición intermedia</li> <li>• Mover a posición de las láminas</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                                                                                                                                                                                                            |
| Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo                                                 | 0...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                                     | <b>16 Bit</b>                                                                                                                                                                                                      |
| 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 arriba</u> • Orden abajo</li> <li>• Mover a posición intermedia</li> <li>• Mover a posición de las láminas</li> </ul> |
| Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo | 0...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                                                                                                                                                                                                    |
| 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>[texto libre]                                                                                                                                                                                 |
| Si objeto de bloqueo valor = 1                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <li>• Parada</li> <li>• <u>Orden arriba</u> • Orden abajo</li> <li>• Mover a posición intermedia</li> <li>• Mover a posición de las láminas</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                                                        | 0...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                                                                                                                                                                                                    |

## 6.2.1.2. Automático

### **Clase de automatismo:**

El automatismo para el accionamiento conectado puede especificarse externamente, sin embargo todas las configuraciones pueden configurarse también internamente.

|                      |                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| Clase de automatismo | <u>automatismo externo</u> • automatismo interno |
|----------------------|--------------------------------------------------|

### **Automático - interno para el sombreado:**

La opción del menú "automático interno" aparece sólo cuando en el "automático" está seleccionado automatismo 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 instruirla.

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) | 1 ... 100; <u>20</u>                      |
| Diferencia en 0,1°C                  |                                           |
| 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                              | Objeto de comunicación                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>• <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit</u></li> <li>• 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>• Sur (acimut: 90° ... 270°)</li> <li>• Sudoeste (acimut: 135° ... 315°)</li> <li>• Oeste (acimut: 180° ... 360°)</li> </ul> |

Aquí se puede activar 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.

|                                                                                |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizar registrador de posición                                               | <u>no</u> • sí                                                                                                                                                                 |
| Especificación de posición                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Posición de sombreado</u></li> <li>• Posición cerrada</li> <li>• Posición intermedia</li> <li>• Posición de las láminas</li> </ul> |
| Posición en %                                                                  | 0...100; <u>75</u>                                                                                                                                                             |
| Usar objeto de aprendizaje para una nueva posición de sombreado                | <u>no</u> • sí                                                                                                                                                                 |
| <i>Aceptar en la programación<br/>(si se utiliza el objeto de aprendizaje)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>todos los parámetros</u></li> <li>• solo parámetros modificados</li> </ul>                                                         |

**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.

### 6.2.1.3. Escenas

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.

Cada accionamiento cuenta con **16 escenas guardadas** para las posiciones de marcha.

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

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.

|                            |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Especificación de posición | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Posición de sombreado</u></li> <li>• Posición cerrada</li> <li>• Posición intermedia</li> <li>• Posición de las láminas</li> </ul> |
| Posición en %              | 0...100; <u>50</u>                                                                                                                                                             |

#### 6.2.1.4. Entradas de teclas

Las entradas disponibles pueden ser cuatro.

Las entradas se pueden usar como pulsador del actuador o como pulsador del bus.

La entrada 1 puede usarse en accionamiento conectado en forma *alternativa* par un sensor de posición cero.

| Tipo de funcionamiento |                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar entrada 1         | <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 2 / 3 / 4 | <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

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                 | <b>No • 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><u>Retraer</u> • Extender •<br>Retraer/Extender<br><u>Abierto</u> • Cerrado •<br>Abierto/Cerrado | (Persiana)<br>(Persianas enrollable)<br>(Toldo)<br><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 37.

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:**

Cuando 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                                                                                                  | Atenuador                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 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   | <u>0</u> ...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:**

Cuando 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:

Cuando 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             | <b>Codificador de luminosidad</b> |
| 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                                                                                                         | <b>Imágenes</b>                                                                                      |
| Pulsar                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sin almacenamiento</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 |
|------------------------|----------------|

### 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                                                                                                                                      |
| 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> |

\*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 37 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 | No • 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 17). 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 | No • Sí |
|---------------------------------------------------------------------|---------|

### Estándar:

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

|                                                                                                  |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Modo de control                                                                                  | Estándar          |
| Procedimiento para la activación de los pulsadores:<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                                                                                   | Estándar invertido                          |
| 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 desencadena diferentes reacciones del accionamiento. Los intervalos de tiempo se configuran en forma individual.

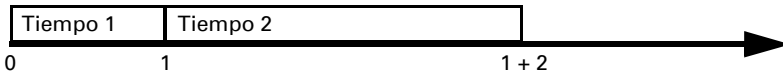
**Pulsación breve** (más breve que el intervalo de tiempo 1): El accionamiento avanza paso a paso de forma gradual o se detiene.

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

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

Fig. 3

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:<br>Pulsar la tecla y soltar antes de que transcurra el tiempo 1 = parar / paso<br>mantener durante un tiempo superior al tiempo 1 = arriba o abajo<br>soltar entre el tiempo 1 y 1 - 2 = parar<br>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:<br>Presionar la tecla = orden de subir o bajar<br>Soltar la tecla = orden de parada |                           |

## 6.2.2. Canal de salida con accionamiento

### Modos de control para el control del accionamiento

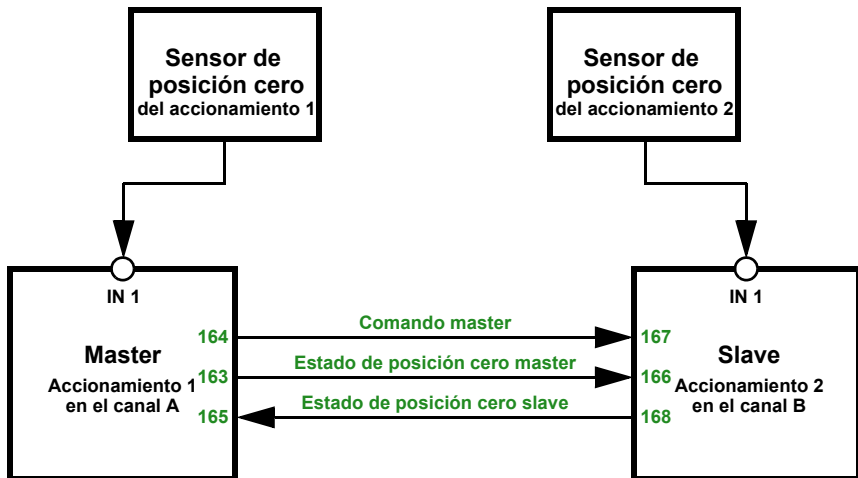
Si se utilizan las entradas como tecla para el manejo de sombreado o ventanas, pueden configurarse diferentes modos de control.

|                 |                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

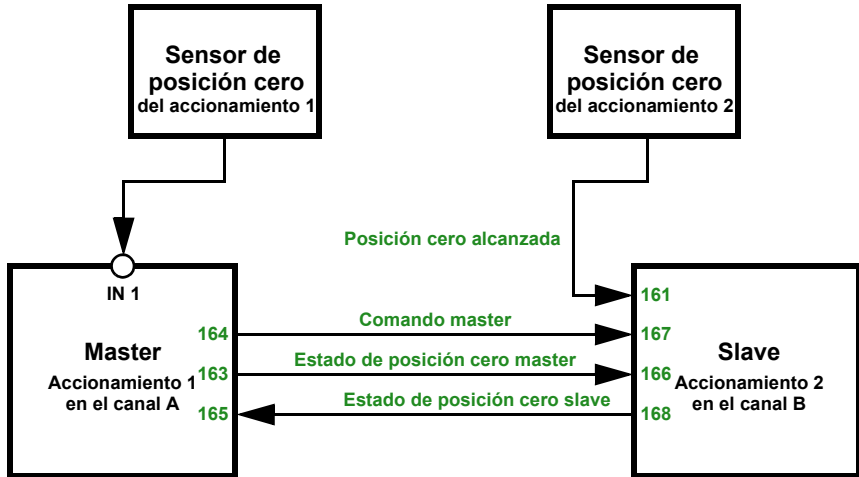
## 6.2.3. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero

Véase también apartado *Límites en el área de desplazamiento* en el capítulo *Control*, página 18. 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.

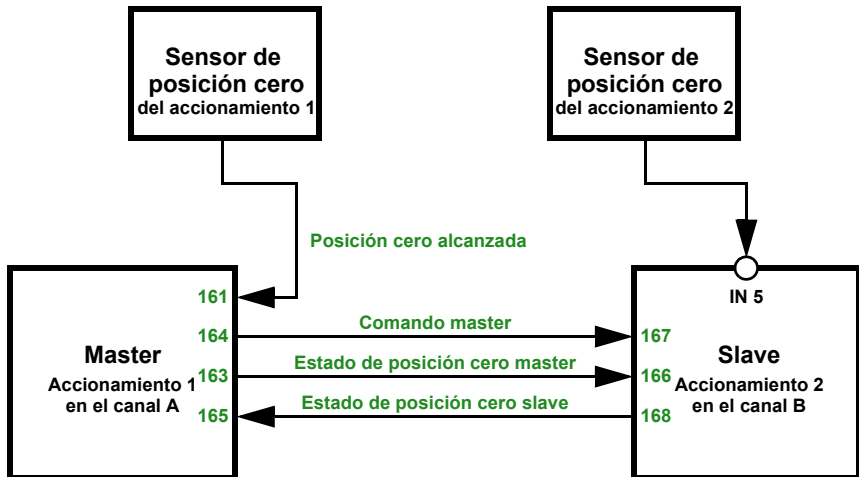
**Actuador A es master, sensor de posición cero en la entrada 1 del actuador.  
Actuador B es slave, sensor de posición cero en la entrada 1 del actuador:**



**Actuador A es master, sensor de posición cero en la entrada 1 del actuador.  
Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:**



**Actuador A es master, sensor de posición cero mediante el bus,  
Actuador B es slave, sensor de posición cero en la entrada1 del actor:**



**Actuador A es master, sensor de posición cero mediante el bus,  
Actuador B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:**

