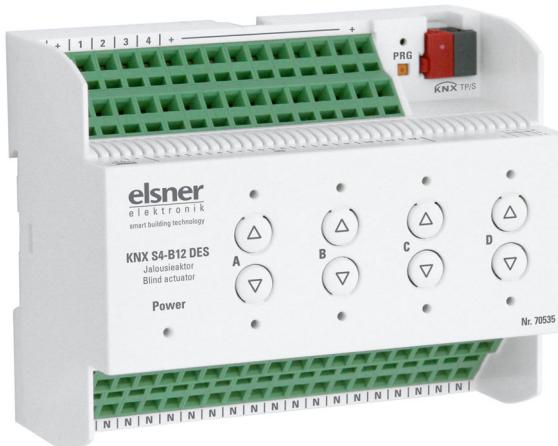


# KNX S4-B12 DES

**Actuador para 4 accionamientos con 3 final carrera**

---

Número de artículo 70535



---

**elsner**

**Instalación y ajuste**

---



---

<b>1. Instrucciones de seguridad y de uso .....</b>	<b>3</b>
1.1. Indicaciones de seguridad acerca de las funciones automáticas .....	3
<b>2. Descripción .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Puesta en funcionamiento .....</b>	<b>4</b>
3.1. Direccionamiento del aparato en el bus .....	5
3.2. LEDs .....	5
3.2.1. Visualización del estado operativo mediante el Power-LED .....	5
3.2.2. Visualización del estado mediante los LEDs de canal .....	5
3.3. Supervisar las funciones de seguridad .....	6
<b>4. Protocolo de transmisión .....</b>	<b>7</b>
4.1. Lista de todos los objetos de comunicación .....	7
<b>5. Ajuste de los parámetros .....</b>	<b>29</b>
5.1. Ajustes generales .....	29
5.1.1. Manejo local .....	29
5.2. Entradas .....	29
5.3. Salidas .....	34
5.3.1. Canal-configuraciones .....	34
5.3.1.1. Control .....	36
5.3.1.2. Automático – externo .....	43
5.3.1.3. Automático - interno para el sombreado .....	43
5.3.1.4. Escenas .....	47
5.3.1.5. Entradas de teclas .....	48
<b>6. Parte general .....</b>	<b>50</b>
6.1. Canal de salida con accionamiento .....	50
6.1.1. Modos de control para el control del accionamiento .....	50
6.1.2. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero .....	52

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

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

## Leyenda del manual



Advertencia de seguridad.



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

### ¡PELIGRO!

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

### ¡ADVERTENCIA!

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

### ¡PRECAUCIÓN!

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



**¡ATENCIÓN!** ... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

### ETS

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

# 1. Instrucciones de seguridad y de uso



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



## ¡PELIGRO!

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

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

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

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

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

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

## 1.1. 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 sombreados de-

ben 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.

---

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

---

## 2. Descripción

---

El **Actuador KNX S4-B12 DES** es un dispositivo de control electrónico para el accionamiento de hasta 4 motores con 3 interruptores de fin de carrera. Para la alimentación de tensión del actuador y de los accionamientos se necesitan 230 V AC.

**Funciones:**

- **4 salidas de accionamiento** para un **accionamiento con 3 interruptores de fin de carrera** (láminas de contracción con posición de trabajo)
- Panel de teclas con **4 pares de pulsadores** y LEDs de estado
- **12 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**
- **Accionamiento de sombreado** para cada salida de accionamiento
- **Control de escenas** para posición de marcha con 16 escenas por cada accionamiento
- 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

## 3. Puesta en funcionamiento

---

La configuración se realiza a través del Software KNX a partir de ETS 5. El **archivo de producto** está disponible para descargar en el catálogo en línea de ETS y en la página principal de Elsner Elektronik en [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de) en el menú „Descargas“.

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

### 3.1. Direccionamiento del aparato en el bus

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

### 3.2. LEDs

#### 3.2.1. Visualización del estado operativo mediante el Power-LED

Comportamiento	Color	
Encendido	Verde	Funcionamiento normal Conexión de bus/tensión de bus presente.
Intermitente	Verde	Funcionamiento normal Ninguna Conexión de bus/tensión de bus presente.
Encendido	Naranja	El equipo se inicia o se programa mediante ETS. No se ejecutarán funciones automáticas.
Intermitente	Verde (encendido), naranja (intermitente)	Modo de programación activado.

#### 3.2.2. Visualización del estado mediante los LEDs de canal

Comportamiento	LED	
Encendido	Arriba	Accionamiento en la posición final superior.
Encendido	Abajo	Accionamiento en la posición final inferior.
Parpadea lentamente	Arriba	El accionamiento sube.
Parpadea lentamente	Abajo	El accionamiento baja.
Parpadea lentamente	Arriba	Accionamiento en la posición final superior, bloqueo activado.
Parpadea lentamente	Abajo	Accionamiento en la posición final inferior (AB2), bloqueo activado.
Parpadea lentamente	ambos simultáneamente	Accionamiento en la posición intermedia, bloqueo activado.
Apagado	Ambos	Accionamiento en la posición intermedia.
«Luz en movimiento» sobre todos los LEDs	todos los canales	Se ha cargado la versión de aplicación incorrecta. ¡Emplee la versión adecuada para cada equipo!

### **3.3. Supervisar las funciones de seguridad**

---

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).

## 4. Protocolo de transmisión

### 4.1. 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
50	Entrada 1 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
51	Entrada 1 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
52	Entrada 1 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
53	Entrada 1 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
54	Entrada 1 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
55	Entrada 1 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
56	Entrada 1 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
57	Entrada 1 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
58	Entrada 1 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
60	Entrada 2 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
61	Entrada 2 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
62	Entrada 2 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
63	Entrada 2 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
64	Entrada 2 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
65	Entrada 2 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
66	Entrada 2 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
67	Entrada 2 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
68	Entrada 2 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
70	Entrada 3 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
71	Entrada 3 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
72	Entrada 3 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
73	Entrada 3 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
74	Entrada 3 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
75	Entrada 3 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
76	Entrada 3 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
77	Entrada 3 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
78	Entrada 3 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
80	Entrada 4 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
81	Entrada 4 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
82	Entrada 4 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
83	Entrada 4 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
84	Entrada 4 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
85	Entrada 4 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
86	Entrada 4 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
87	Entrada 4 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
88	Entrada 4 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
100	Canal A - Estado automático o manual	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
101	Canal A - Manual tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
102	Canal A - Manual tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
103	Canal A - Manual tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
104	Canal A - Manual posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPTScaling	1 Byte
105	Canal A - Manual posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPTScaling	1 Byte
106	Canal A - Aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
107	Canal A - Manual aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
108	Canal A - Automático tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
109	Canal A - Automático tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
110	Canal A - Automático tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
111	Canal A - Automático posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPTScaling	1 Byte
112	Canal A - Automático posición de laminillas	Entrada	LEC-	[5.1] DPTScaling	1 Byte
113	Canal A - Automático aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
114	Canal A - Automático aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
115	Canal A - Automático aproximar memoria de posición	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
116	Canal A - Automático memoria de posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
117	Canal A - Cambio de manual a automático	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
118	Canal A - Automático objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
119	Canal A - Posición de marcha actual	Salida	L-CT	[5.1] DPTScaling	1 Byte
120	Canal A - Posición de laminillas actual	Salida	L-CT	[5.1] DPTScaling	1 Byte

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
121	Canal A - Objeto de estado	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	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
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.xxx	1 Bit
140	Canal A - Sombreado valor límite +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
141	Canal A - Sombreado valor límite -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
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.xxx	1 Bit
144	Canal A - Azimut	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
145	Canal A - Elevación	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	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
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

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
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
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
249	Canal A - Manejo local objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
250	Entrada 5 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
251	Entrada 5 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
252	Entrada 5 - Comutar	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] 5.xxx	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] DPTUpDown	1 Bit
261	Entrada 6 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
262	Entrada 6 - Comutar	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] 5.xxx	1 Byte
265	Entrada 6 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
266	Entrada 6 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
267	Entrada 6 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
268	Entrada 6 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
300	Canal B - Estado automático o manual	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
301	Canal B - Manual tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
302	Canal B - Manual tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
303	Canal B - Manual tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
304	Canal B - Manual posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
305	Canal B - Manual posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
306	Canal B - Aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
307	Canal B - Manual aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
308	Canal B - Automático tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
309	Canal B - Automático tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
310	Canal B - Automático tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
311	Canal B - Automático posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
312	Canal B - Automático posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
313	Canal B - Automático aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
314	Canal B - Automático aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
315	Canal B - Automático aproximar memoria de posición	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
316	Canal B - Automático memoria de posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
317	Canal B - Cambio de manual a automático	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
318	Canal B - Automático objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
319	Canal B - Posición de marcha actual	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
320	Canal B - Posición actual de láminas	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
321	Canal B - Objeto de estado	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
322	Canal B - Solicitud / Guardado escenas	Entrada	LEC-	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
323	Canal B - Temperatura exterior objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
324	Canal B - Temperatura exterior bloqueo valor de medición	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
325	Canal B - Temperatura exterior bloqueo estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
326	Canal B - Objeto de atenuación	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
327	Canal B - Valor de medición de atenuación	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
328	Canal B - Estado de atenuación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
329	Canal B - Control de la hora	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
330	Canal B - Temperatura interior liberación objeto	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
331	Canal B - Temperatura interior liberación valor de medición	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
332	Canal B - Temperatura interior liberación valor nominal	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
333	Canal B - Temperatura interior liberación estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
334	Canal B - Objeto de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
335	Canal B - Sombreado claridad valor de medición 1	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
336	Canal B - Sombreado claridad valor de medición 2	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
337	Canal B - Sombreado claridad valor de medición 3	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
338	Canal B - Sombreado valor límite	Entrada / Salida	LECT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
339	Canal B - Sombreado valor límite 1 = +   0 = -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
340	Canal B - Sombreado valor límite +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
341	Canal B - Sombreado valor límite -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
342	Canal B - Sombreado estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
343	Canal B - Sombreado posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
344	Canal B - Azimut	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
345	Canal B - Elevación	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
361	Canal B - Posición cero alcanzada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
362	Canal B - Sensor de posición cero interferida	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
363	Canal B - Maestro posición cero estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
364	Canal B - Maestro posición cero orden	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
365	Canal B - Esclavo posición cero estado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
366	Canal B - Maestro posición cero estado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
367	Canal B - Maestro posición cero orden	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
368	Canal B - Esclavo posición cero estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
371	Canal B - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
372	Canal B - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
373	Canal B - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
374	Canal B - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
375	Canal B - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
376	Canal B - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
377	Canal B - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
378	Canal B - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
379	Canal B - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
380	Canal B - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
381	Canal B - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
382	Canal B - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
383	Canal B - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
384	Canal B - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
385	Canal B - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
386	Canal B - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
387	Canal B - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
388	Canal B - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
389	Canal B - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
390	Canal B - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
391	Canal B - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
392	Canal B - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
393	Canal B - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
394	Canal B - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
395	Canal B - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
396	Canal B - Restricción de tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
449	Canal B - Manejo local objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
450	Entrada 7 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
451	Entrada 7 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
452	Entrada 7 - Comutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
453	Entrada 7 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
454	Entrada 7 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
455	Entrada 7 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
456	Entrada 7 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
457	Entrada 7 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] 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] DPTUpDown	1 Bit
461	Entrada 8 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	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] DPT_Control_Dimming	4 Bit
464	Entrada 8 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
465	Entrada 8 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
466	Entrada 8 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
467	Entrada 8 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
468	Entrada 8 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
500	Canal C - Estado automático o manual	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
501	Canal C - Manual tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
502	Canal C - Manual tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
503	Canal C - Manual tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
504	Canal C - Manual posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
505	Canal C - Manual posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
506	Canal C - Aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
507	Canal C - Manual aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
508	Canal C - Automático tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
509	Canal C - Automático tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
510	Canal C - Automático tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
511	Canal C - Automático posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPTScaling	1 Byte
512	Canal C - Automático posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPTScaling	1 Byte
513	Canal C - Automático aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
514	Canal C - Automático aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
515	Canal C - Automático aproximar memoria de posición	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
516	Canal C - Automático memoria de posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
517	Canal C - Cambio de manual a automático	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
518	Canal C - Automático objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
519	Canal C - Posición de marcha actual	Salida	L-CT	[5.1] DPTScaling	1 Byte
520	Canal C - Automático posición de láminas actual	Salida	L-CT	[5.1] DPTScaling	1 Byte
521	Canal C - Objeto de estado	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
522	Canal C - Solicitud / Guardado escenas	Entrada	LEC-	[18.1] DPTSceneControl	1 Byte
523	Canal C - Temperatura exterior objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
524	Canal C - Temperatura exterior bloqueo valor de medición	Entrada	LEC-	[9.1] DPTValueTemp	2 Bytes
525	Canal C - Temperatura exterior bloqueo estado	Salida	L-CT	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
526	Canal C - Objeto de atenuación	Entrada	LEC-	[1.1] DPTSwitch	1 Bit
527	Canal C - Valor de medición de atenuación	Entrada	LEC-	[9.4] DPTValueLux	2 Bytes
528	Canal C - Estado de atenuación	Salida	L-CT	[1.1] DPTSwitch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
529	Canal C - Control de la hora	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
530	Canal C - Temperatura interior liberación objeto	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
531	Canal C - Temperatura interior liberación valor de medición	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
532	Canal C - Temperatura interior liberación valor nominal	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
533	Canal C - Temperatura interior liberación estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
534	Canal C - Objeto de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
535	Canal C - Sombreado claridad valor de medición 1	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
536	Canal C - Sombreado claridad valor de medición 2	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
537	Canal C - Sombreado claridad valor de medición 3	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
538	Canal C - Sombreado valor límite	Entrada / Salida	LECT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
539	Canal C - Sombreado valor límite 1 = +   0 = -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
540	Canal C - Sombreado valor límite +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
541	Canal C - Sombreado valor límite -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
542	Canal C - Sombreado estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
543	Canal C - Sombreado posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
544	Canal C - Azimut	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
545	Canal C - Elevación	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
561	Canal C - Posición cero alcanzada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
562	Canal C - Sensor de posición cero interferida	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
563	Canal C - Maestro posición cero estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
564	Canal C - Maestro posición cero orden	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
565	Canal C - Esclavo posición cero estado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
566	Canal C - Maestro posición cero estado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
567	Canal C - Maestro posición cero orden	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
568	Canal C - Esclavo posición cero estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
571	Canal C - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
572	Canal C - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
573	Canal C - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
574	Canal C - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
575	Canal C - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
576	Canal C - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
577	Canal C - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
578	Canal C - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
579	Canal C - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
580	Canal C - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
581	Canal C - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
582	Canal C - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
583	Canal C - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
584	Canal C - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
585	Canal C - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
586	Canal C - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
587	Canal C - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
588	Canal C - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
589	Canal C - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
590	Canal C - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
591	Canal C - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
592	Canal C - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
593	Canal C - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
594	Canal C - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
595	Canal C - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
596	Canal C - Restricción de tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
649	Canal C - Condición local objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
650	Entrada 9 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
651	Entrada 9 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
652	Entrada 9 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
653	Entrada 9 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
654	Entrada 9 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
655	Entrada 9 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
656	Entrada 9 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
657	Entrada 9 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
658	Entrada 9 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
660	Entrada 10 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
661	Entrada 10 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
662	Entrada 10 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
663	Entrada 10 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
664	Entrada 10 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
665	Entrada 10 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
666	Entrada 10 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
667	Entrada 10 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
668	Entrada 10 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
700	Canal D - Estado automático o manual	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
701	Canal D - Manual tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
702	Canal D - Manual tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
703	Canal D - Manual tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
704	Canal D - Manual posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
705	Canal D - Manual posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
706	Canal D - Manual aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
707	Canal D - Manual aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
708	Canal D - Automático tiempo prolongado posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
709	Canal D - Automático tiempo prolongado posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
710	Canal D - Automático tiempo abreviado	Entrada	LEC-	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
711	Canal D - Automático posición de marcha	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
712	Canal D - Automático posición de láminas	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
713	Canal D - Automático aproximar posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
714	Canal D - Automático aproximar posición cerrada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
715	Canal D - Automático aproximar memoria de posición	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
716	Canal D - Automático memoria de posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
717	Canal D - Cambio de manual a automático	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
718	Canal D - Automático objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
719	Canal D - Posición de marcha actual	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
720	Canal D - Posición de láminas actual	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
721	Canal D - Objeto de estado	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
722	Canal D - Solicitud / Guardado escenas	Entrada	LEC-	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
723	Canal D - Temperatura exterior objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
724	Canal D - Temperatura exterior bloqueo valor de medición	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
725	Canal D - Temperatura exterior bloqueo estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
726	Canal D - Objeto de atenuación	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
727	Canal D - Valor de medición de atenuación	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
728	Canal D - Estado de atenuación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
729	Canal D - Control de la hora	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
730	Canal D - Temperatura interior liberación objeto	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
731	Canal D - Temperatura interior liberación valor de medición	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
732	Canal D - Temperatura interior liberación valor nominal	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
733	Canal D - Temperatura interior liberación estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
734	Canal D - Objeto de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
735	Canal D - Sombreado claridad valor de medición 1	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
736	Canal D - Sombreado claridad valor de medición 2	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
737	Canal D - Sombreado claridad valor de medición 3	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
738	Canal D - Sombreado valor límite	Entrada / Salida	LECT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
739	Canal D - Sombreado valor límite 1 = +   0 = -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
740	Canal D - Sombreado valor límite +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
741	Canal D - Sombreado valor límite -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
742	Canal D - Sombreado estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
743	Canal D - Sombreado posición objeto de aprendizaje	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
744	Canal D - Azimut	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
745	Canal D - Elevación	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
761	Canal D - Posición cero alcanzada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
762	Canal D - Sensor de posición cero interferida	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
763	Canal D - Maestro posición cero estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
764	Canal D - Maestro posición cero orden	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
765	Canal D - Esclavo posición cero estado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
766	Canal D - Maestro posición cero estado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
767	Canal D - Maestro posición cero orden	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
768	Canal D - Esclavo posición cero estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
771	Canal D - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
772	Canal D - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
773	Canal D - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
774	Canal D - Bloqueo 1 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
775	Canal D - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
776	Canal D - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
777	Canal D - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
778	Canal D - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
779	Canal D - Bloqueo 2 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
780	Canal D - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
781	Canal D - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
782	Canal D - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
783	Canal D - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
784	Canal D - Bloqueo 3 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
785	Canal D - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
786	Canal D - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
787	Canal D - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
788	Canal D - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
789	Canal D - Bloqueo 4 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
790	Canal D - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
791	Canal D - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
792	Canal D - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
793	Canal D - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento valor de medición	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
794	Canal D - Bloqueo 5 - Bloqueo de viento estado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
795	Canal D - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
796	Canal D - Restricción de tiempo reducido	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
849	Canal D - Manejo local objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
850	Entrada 11 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
851	Entrada 11 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
852	Entrada 11 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
853	Entrada 11 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
854	Entrada 11 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
855	Entrada 11 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
856	Entrada 11 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
857	Entrada 11 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
858	Entrada 11 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
860	Entrada 12 - Tiempo prolongado	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
861	Entrada 12 - Tiempo corto	Salida	L-CT	[1.8] DPTUpDown	1 Bit
862	Entrada 12 - Conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
863	Entrada 12 - Atenuación relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	Tipo DPT	Tamaño
864	Entrada 12 - Codificador 8 Bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
865	Entrada 12 - Codificador temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
866	Entrada 12 - Codificador claridad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
867	Entrada 12 - Escena	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
868	Entrada 12 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

## 5. Ajuste de los parámetros

Los preajustes de los parámetros están marcados con un subrayado.

### 5.1. Ajustes generales

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

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

#### 5.1.1. Manejo local

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

Tecla local Canal A Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Tecla local canal B Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Tecla local canal C Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Tecla local canal D Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí

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

### 5.2. Entradas

Ajuste aquí los parámetros para las entradas 1, 2, 3 y 4. Las otras entradas están previstas de forma estándar para el manejo de los dispositivos en las salidas (canal A-D) por lo que se parametrizan directamente en los ajustes de los canales de salida (véase *Entradas de teclas*, página 48 o *Parte general*, página 50).

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

Entrada 1 • Tecla del bus

- |            |  |
|------------|--|
| Entrada 2  | • Tecla del bus  |
| Entrada 3  | • Tecla del bus  |
| Entrada 4  | • Tecla del bus  |
| Entrada 5  | • Tecla de actor para el canal A de salida<br>• Tecla del bus<br>• en accionamientos también sensor de posición cero |
| Entrada 6  | • Tecla de actor para el canal A de salida<br>• Tecla del bus  |
| Entrada 7  | • Tecla de actor para el canal B de salida<br>• Tecla del bus<br>• en accionamientos también sensor de posición cero |
| Entrada 8  | • Tecla de actor para el canal B de salida<br>• Tecla del bus  |
| Entrada 9  | • Tecla de actor para el canal C de salida<br>• Tecla del bus<br>• en accionamientos también sensor de posición cero |
| Entrada 10 | • Tecla de actor para el canal C de salida<br>• Tecla del bus  |
| Entrada 11 | • Tecla de actor para el canal D de salida<br>• Tecla del bus<br>• en accionamientos también sensor de posición cero |
| Entrada 12 | • Tecla de actor para el canal D de salida<br>• Tecla del bus  |

Tipo de funcionamiento	
Usar entrada 1	<u>No</u> • como tecla de bus
Usar entrada 2	<u>No</u> • como tecla de bus
Usar entrada 3	<u>No</u> • como tecla de bus
Usar entrada 4	<u>No</u> • como tecla de bus
Usar entrada 5 y 6	véase parametrización canal A-entradas de teclas
Usar entrada 7 y 8	véase parametrización canal B-entradas de teclas
Usar entrada 9 y 10	véase parametrización canal C-entradas de teclas
Usar entrada 11 y 12	véase parametrización canal D-entradas de teclas

## Entrada como tecla de bus

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

Función de bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Interruptor</u></li> <li>• Comutador</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 comutador:**

Cuando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de comutar, seleccione la función de bus "comutador" 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 (cuando se envían cíclicamente)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min • 10 min • 20 min • 30 min • 1 h • 2 h

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

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

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

### **Entrada como conmutador:**

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

Función	<b>Conmutador</b>
Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conmutar</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 <u>Arriba</u> • Abajo • <u>Arriba/Abajo</u> <u>Retraer</u> • Extender • <u>Retraer/Extender</u> <u>Abierto</u> • Cerrado • <u>Abierto/Cerrado</u>	(Persiana) (Persianas enrollable) (Toldo) (Ventanas)
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 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 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	<b>Atenuador</b>
Función de teclas	<u>más claro</u> • más oscuro • más claro/más oscuro
Periodo entre el encendido y la atenuación (en 0,1 s)	1...50; <u>5</u>
Repetición de la orden de atenuación	<u>no</u> • Sí
Repetición de la orden de atenuación En pulsación larga (cuando se utiliza la orden de atenuación)	cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 0,5 s</u>
Atenuar el (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	<b>Indicadores de valor de 8 bits</b>
Valor	<u>0...255</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 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	<b>Codificador de temperatura</b>
Temperatura en 0,1°C	<u>-300...800; 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	• <u>sin almacenamiento</u> • con almacenamiento
Tiempo entre acceso y almacenamiento en 0,1 segundos (sólo cuando se haya seleccionado "con almacenamiento")	1...50; <u>10</u>
Imagen nº	0...127

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

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

## 5.3. Salidas

- Especificaciones generales para el accionamiento conectado (véase *Canal-configuraciones*, página 34)
- Funciones de control: Delimitación de área de desplazamiento, bloqueos, clase de automatismo (véase *Control*, página 36)
- Funciones de automatismo: El automatismo puede especificarse en forma interna o externa (véase *Automático - interno para el sombreado*, página 43)
- Imágenes: Posiciones de desplazamiento (véase *Escenas*, página 47)
- Entradas de teclas: Configuración como tecla de actor, tecla de bus o para el sensor de posición cero (véase *Entradas de teclas*, página 48)

### 5.3.1. Canal-configuraciones

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). Aquí puede ingresar 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>5</u>

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

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

**Tiempo de pausa:**

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

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

**Desplazamiento de referencia:**

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

Realizar un desplazamiento de referencia	<u>no</u> • Sí
Realizar un desplazamiento de referencia en más de desplazamientos antes de un desplazamiento automático de posición	<u>sí</u> 1 ... 255; <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 (sólo si se envía posición de accionamiento después de la modificación)	0...50; <u>10</u>
Enviar posición de accionamiento cíclica	<u>no</u> • 5 s • 10 s • ... • 2 h

### **Imágenes:**

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

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

Véase *Escenas*, página 47.

#### **5.3.1.1. 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	<b>no</b>
Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no hay acción</u></li> <li>• parada</li> <li>• Orden arriba</li> <li>• Orden bajo1</li> <li>• Orden bajo2</li> </ul>
Procedimiento tras retornar la tensión del bus y después de la programación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no hay acción</u></li> <li>• Orden 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>
Repetición de envío para orden de slave en s	1 ... 255; <u>10</u>
Período de supervisión para objeto estado master (y posición cero) en s	1 ... 255; <u>10</u>
Posición de desplazamiento para slave en % cuando entrada "master orden posición cero" = 1	<u>0</u> ... 100

Dirección del desplazamiento de referencia:

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

Dirección del desplazamiento de referencia      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 40, *Bloqueos - bloqueo de viento*, página 41 y *Bloqueos - bloqueo de lluvia*, página 42).

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	No • Sí
Período de supervisión para objetos de bloqueo <i>(sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)</i>	5s... • 2 h; <u>5 min</u>
Procedimiento en caso de no recibir el objeto de bloqueo <i>(sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay acción</li> <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*, página 34), 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 <i>alor del objeto antes de la 1.ª comunicación y retorno de la tensión del bus (cuando se utiliza la limitación temporal)</i>	<u>no</u> • Sí <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>• <u>Transcurso de un tiempo de espera</u></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 <i>(cuando se ha seleccionado "transcurso de un tiempo de espera")</i>	1...255; <u>20</u>
Cambio a automático en valor de objeto <i>(cuando se ha seleccionado "recepción de un objeto")</i>	<u>0</u> • <u>1</u> • <u>0</u> ó <u>1</u>

**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...50</u>

**Clase de automatismo:**

El automatismo para el accionamiento conectado puede especificarse externamente, sin embargo todas las configuraciones pueden configurarse también internamente. Si se selecciona "automatismo interno" aparece una opción del menú separada "automatismo" (véase capítulo *Automático - interno para el sombreado*, página 43 o *Escenas*, página 47).

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

**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 [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)	<u>0...100</u>
Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)	<u>0...100</u>
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	siga automático
Valor del objeto antes de la 1º 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 [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>• Orden arriba • 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
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1...255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>No hay acción</u></li> <li>• Desplace a la última posición</li> </ul>
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático

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 abajo1</li> <li>• Orden abajo2</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	1...255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>No hay acción</u></li> <li>• <u>desplace a la última posición</u></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 [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)	<u>0</u> ...100
Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)	<u>0</u> ...100
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1...255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>No hay acción</u></li> <li>• <u>Desplace a la última posición</u></li> </ul>
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático

### 5.3.1.2. Automático – externo

El menú "Automatismo externo" aparece cuando en "Control" se selecciona el automatismo externo. En este caso se puede activar aquí el registrador de posición para el desplazamiento automático. La posición predefinida aquí se puede sobreescribir 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>• Posición de sombreado</li> <li>• Posición cerrada</li> <li>• Posición intermedia</li> <li>• Posición de las láminas</li> </ul>
Posición en %	<u>0...100</u>
Usar objeto de aprendizaje para una nueva posición de sombreado	<u>no</u> • sí
<i>Aceptar en la programación (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>

### 5.3.1.3. Automático - interno para el sombreado

La opción del menú "automático interno" aparece sólo cuando en el "control" está seleccionado automático interno. Las funciones automáticas internas consideran la luminosidad/posición del sol, la temperatura externa y la interna y posibilitan también un control de tiempo y de crepúsculo. Se puede especificar una posición de sombreado o 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	<u>si</u>
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	<b>Objeto de comunicación</b>
El último valor comunicado debe conservarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y programación</li> </ul>
Arranque valor límite en lux valido hasta la 1 <sup>a</sup> 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> • Elevación/descenso con un objeto de com.</li> <li>• Elevación/ descenso con dos objetos de comun.</li> </ul>
Intervalo en klux (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 La posición del sol se define mediante	<b>si</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>el valor discreto de acimut y elevación</u></li> <li>• Direcciones del cielo (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 (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>
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 de desplazamiento en %	0...100; <u>75</u>
Posición de las láminas en %	0...100; <u>75</u>

**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: Sí" 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 sobreescibirán con el objeto de instrucción.

### 5.3.1.4. 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.

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

Active una de las escenas guardadas.

Utilizar la escena 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 - 127</u>
------------------	----------------

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>• Posición de sombreado</li> <li>• Posición cerrada</li> <li>• Posición intermedia</li> <li>• Posición de las láminas</li> </ul>
Posición en %	<u>0...100; 50</u>

### 5.3.1.5. Entradas de teclas

De forma estándar, las entradas 1, 2, 3 y 4 están previstas para el manejo de los dispositivos en las salidas (canales) y, por ese motivo, se parametrizarán directamente al ajustar los canales de salida.

Se las puede usar como tecla de actor o tecla de bus, las entradas 5, 7, 9 y 11 pueden usarse en accionamientos conectados en forma *alternativa* para sensores de posición cero.

Tipo de funcionamiento	
Usar entrada 5 / 7 / 9 / 11	<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 6 / 8 / 10 / 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• como tecla de bus</li> <li>• <u>como tecla de actor</u></li> </ul>

### Entrada como tecla de bus

Las configuraciones corresponden a la entrada 1/2/3/4 (véase *Entrada como tecla de bus*, página 30).

## 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> • <u>Abajo</u>
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 50 en la parte general.

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

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

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*, página 34). En caso de sensor de posición cero averiado se puede enviar un mensaje de falla al bus.

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

## 6. Parte general

### 6.1. Canal de salida con accionamiento

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

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

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

##### **Estándar:**

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

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

##### **Estándar invertido:**

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

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

##### **Modo confort:**

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

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

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

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

Abb. 1

*Esquema de los intervalos de tiempo del modo confort*



*Momento 0:*

*Pulsando la tecla, arranque de tiempo 1*

*Soltando después de transcurso de tiempo 1:*

*Paso (o detiene el accionamiento que se encuentra en desplazamiento)*

*Momento 1:*

*Fin de tiempo 1, arranque de tiempo 2, Orden de desplazamiento*

*Soltando después del transcurso de tiempo 1*

*parada*

*pero antes del transcurso del tiempo 2:*

*Soltando después de transcurso de tiempo 1+2:* *Se desplaza a la posición final*

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

#### **Conmutación hombre muerto:**

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

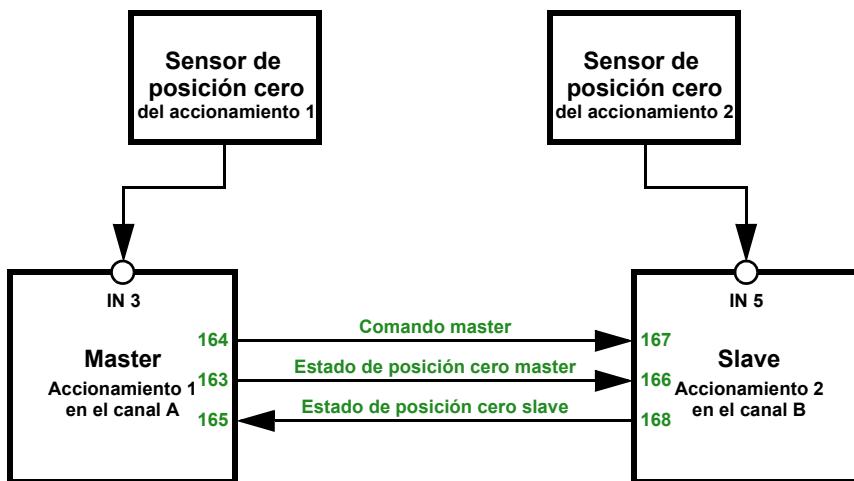
Modo de control	conmutación hombre muerto
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Presionar la tecla = orden de subir o bajar Soltar la tecla = orden de parada	

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

Véase también apartado *Límites en el área de desplazamiento* en el capítulo *Control*, página 36. Los ejemplos y los números de los objetos de comunicación se refieren al cierre mutuo master-slave de los accionamientos en el canal de salida A y canal B.

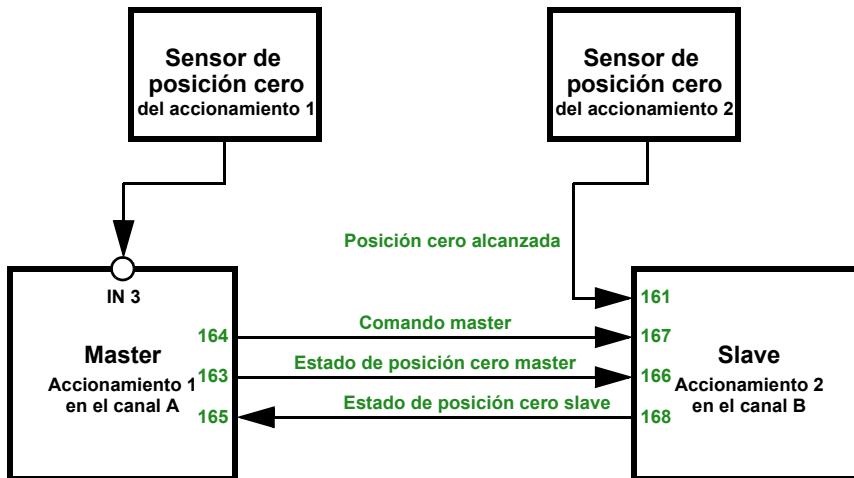
**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero en la entrada 3 del actor.**

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



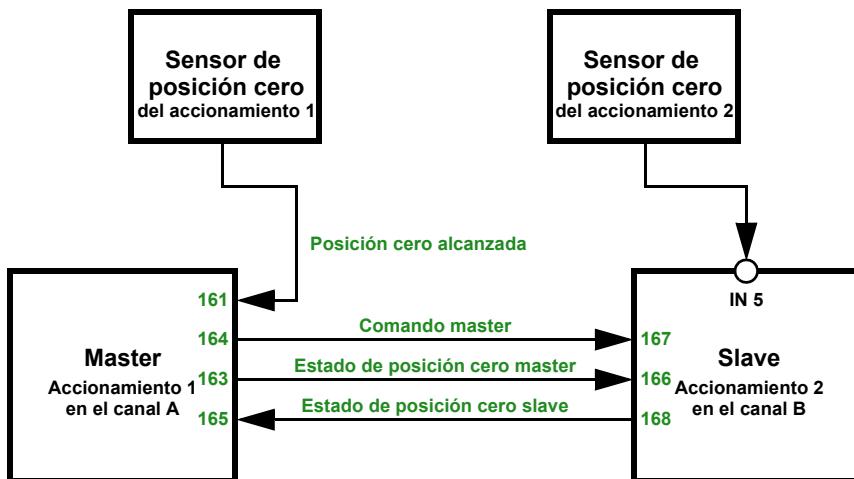
**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero en la entrada 3 del actor.**

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



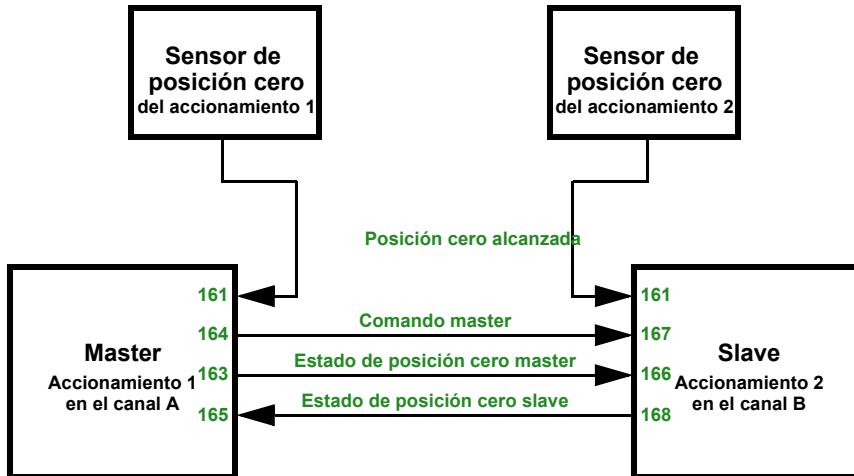
**Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero mediante el bus,**

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



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

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





## ¿Preguntas sobre el producto?

---

Puede contactar con el servicio técnico de Elsner Elektronik en

**Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o**

**service@elsner-elektronik.de**

Necesitamos la siguiente información para procesar su solicitud de servicio:

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

Para preguntas sobre las funciones KNX:

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

---

**elsner**

**Elsner Elektronik GmbH** Técnica de mando y automatización

Sohlengrund 16

75395 Ostelsheim

Alemania

Tfno. +49 (0) 70 33 / 30 945-0

info@elsner-elektronik.de

Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20

www.elsner-elektronik.de

---