



ABB i-bus[®] KNX Room Master RM/S 3.1 Manual del producto

Índice

Página

1	General	3
1.1	Uso del manual de producto	3
1.1.1	Notas	4
1.2	Room Master: campos de aplicación	5
1.2.1	Residencias	5
1.2.2	Apartamentos	5
1.2.3	Hospitales	5
1.2.4	Hoteles	6
1.3	Vista general del producto y sus funciones	6
1.4	Funcionamiento de los estados de habitación	8
2	Tecnología del aparato	9
2.1	Datos técnicos	9
2.1.1	Entradas binarias	10
2.1.2	Salidas de corriente nominal 6 A	11
2.1.3	Salida de carga de lámparas 6 A	12
2.1.4	Salida de corriente nominal 20 A	13
2.1.5	Salida de carga de lámparas 20 A	14
2.2	Esquemas de conexión	15
2.3	Diagrama de dimensiones	16
2.4	Montaje e instalación	17
3	Puesta en marcha	19
3.1	Resumen	19
3.1.1	Funciones de las entradas	19
3.1.2	Funciones de las salidas	20
3.2	Parámetros	21
3.2.1	Ventana de parámetros <i>General</i>	22
3.2.2	Ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>	24
3.2.2.1	Ventana de parámetros <i>a: sensor de conmutación</i>	26
3.2.2.1.1	Parámetro <i>Diferencia entre accionamiento corto y largo – No</i>	28
3.2.2.1.2	Parámetro <i>Diferencia entre accionamiento corto y largo – Sí</i>	36
3.2.2.2	Ventana de parámetros <i>a: sensor de atenuación</i>	37
3.2.2.3	Ventana de parámetros <i>a: sensor de persiana</i>	42
3.2.2.4	Ventana de parámetros <i>a: valor/direccionamiento forzado</i>	46
3.2.2.4.1	Parámetro <i>Diferencia entre accionamiento corto y largo – No</i>	49
3.2.2.4.2	Parámetro <i>Diferencia entre accionamiento corto y largo – Sí</i>	54
3.2.3	Ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas g...l</i>	54
3.2.4	Ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas A...D (20 AX carga C)</i>	55
3.2.4.1	Ventana de parámetros <i>A: salida (20 AX carga C)</i>	56
3.2.4.1.1	Ventana de parámetros <i>A: salida (20 AX carga C) - Tiempo</i>	62
3.2.4.1.2	Ventana de parámetros <i>A: salida (20 AX carga C) - Escena</i>	68
3.2.4.1.3	Ventana de parámetros <i>A: salida (20 AX carga C) - Lógica</i>	71
3.2.5	Ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas E...L (6 A)</i>	73
3.2.5.1	Ventana de parámetros <i>E: salida (6 A)</i>	77
3.2.5.1.1	Ventana de parámetros <i>E: salida (6 A) - Tiempo, Parpadeo</i>	78
3.2.5.2	Ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>	81
3.2.5.2.1	Ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A) - Accionamiento</i>	85
3.2.5.2.2	Ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A) - Sistema automático</i>	87
3.2.5.2.3	Ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A) - Escena</i>	90
3.2.5.2.4	Ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A) - Seguridad</i>	93
3.2.5.3	Ventana de parámetros <i>EF: persiana enrollable (6 A)</i>	95
3.2.5.3.1	Ventana de parámetros <i>EF: persiana enrollable (6 A) - Accionamiento</i>	99
3.2.5.3.2	Ventana de parámetros <i>EF: persiana enrollable (6 A) - Sistema automático</i>	100
3.2.5.3.3	Ventana de parámetros <i>EF: persiana enrollable (6 A) - Escena</i>	100
3.2.5.3.4	Ventana de parámetros <i>EF: persiana enrollable (6 A) - Seguridad</i>	100

3.2.6	Ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>	101
3.2.6.1	Ventana de parámetros <i>Estado de habitación x</i>	103
3.2.7	Puesta en marcha sin tensión de bus	107
3.3	Objetos de comunicación	108
3.3.1	Resumen de los objetos de comunicación	108
3.3.2	Objetos de comunicación <i>General</i>	111
3.3.3	Objetos de comunicación <i>Estado de habitación</i>	112
3.3.4	Objetos de comunicación <i>Entradas a...l</i>	114
3.3.4.1	Objetos de comunicación <i>Sensor de conmutación</i>	115
3.3.4.2	Objetos de comunicación <i>Sensor de conmutación/atenuación</i>	116
3.3.4.3	Objetos de comunicación <i>Sensor de persiana</i>	117
3.3.4.4	Objetos de comunicación <i>Valor/direccionamiento forzado</i>	119
3.3.5	Objetos de comunicación <i>Salidas</i>	120
3.3.5.1	Objetos de comunicación <i>Salida A (20 AX carga C)</i>	121
3.3.6	Objetos de comunicación <i>Salida E, F (6 A): persiana y persiana enrollable</i>	124
4	Planificación y uso	131
4.1	Salida	131
4.1.1	Diagrama de flujo de funciones	132
4.1.2	Función <i>Tiempo</i>	133
4.1.2.1	Luz de escalera	134
4.1.2.2	Retar. conexión y desconexión	135
4.1.2.3	Parpadeo	136
4.1.3	Enlace/lógica	137
4.1.4	Función <i>Escena</i>	139
4.2	Salida E, F (6 A)	140
4.2.1	Tipos de accionamiento	140
4.2.2	Funciones generales	140
4.2.2.1	Tiempos de desplazamiento	140
4.2.2.2	Seguridad	142
4.2.2.3	Determinación de la posición actual	142
4.2.2.4	Desplazar a posición en % [0...100]	143
4.2.3	Control del sistema automático	143
4.2.3.1	Sistema automático de protección solar	144
4.2.3.2	Mensajes de confirmación de estado	148
4.3	Casos de comportamiento	149
4.3.1	Retorno de tensión de bus (RTB)	149
4.3.2	Reset de ETS	151
4.3.3	Descarga (DL)	152
4.3.4	Comportamiento si hay corte de tensión de bus (CTB)	153
5	Configuración por defecto	155
5.1	Activación de estados de habitación	155
5.1.1	Activación interna de un estado de habitación	156
5.1.2	Activación externa de un estado de habitación	158
5.2	Caso especial: sensor de conmutación	160
5.3	Caso especial: sensor de persiana	162
5.3.1	Caso especial: sensor de persiana con actuador de persiana externo	163
A	Anexo	165
A.1	Volumen de suministro	165
A.2	Byte de estado Persiana/persiana enrollable	166
A.3	Tabla de codificación de escena (8 bits)	167
A.4	Entrada del telegrama de atenuación de 4 bits	168
A.5	Información de pedido	169

1 General

El Room Master RM/S 3.1 ofrece un sistema electrónico inteligente para edificios de diferentes plantas y divisiones de estancias, p. ej., para habitaciones de hotel y apartamentos.

Los edificios modernos requieren sistemas que proporcionen un servicio seguro y eficaz. En todo el mundo, ya existen muchos edificios que aprovechan el pleno potencial de una instalación eléctrica integrada en red.

Hoteles, hospitales, residencias de ancianos y de estudiantes, viviendas con asistencia domiciliaria, apartamentos y muchas otras modalidades: el Room Master ofrece nuevas posibilidades para inmuebles residenciales, funcionales y destinados a hostelería.

El Room Master ha sido desarrollado para todas las habitaciones de este tipo. Satisface todos los requisitos de instalación eléctrica de esta aplicación y ofrece las funciones siguientes de forma compacta:

- Conmutación de luces.
- Sombreado (con persianas, cortinas o persianas enrollables).
- Conmutación de bases de enchufe y consumidores.

Además de proporcionar estas funciones básicas, pueden realizarse otras funciones de automatización combinándolo con un detector de presencia. La comunicación de los aparatos a través del bus KNX permite también desempeñar funciones de control centralizadas y enviar señales de emergencia desde las diferentes habitaciones a una central.

1.1 Uso del manual de producto

En el presente manual se proporciona información técnica detallada sobre el funcionamiento, el montaje y la programación del Room Master RM/S 3.1 con ABB i-bus[®] KNX. El uso del aparato se explica por medio de ejemplos.

El manual de producto se divide en los siguientes capítulos:

Capítulo 1	General
Capítulo 2	Tecnología del aparato
Capítulo 3	Puesta en marcha
Capítulo 4	Planificación y uso
Capítulo 5	Configuración por defecto
Capítulo A	Anexo

1.1.1 **Notas**


En este manual, las notas y las indicaciones de seguridad se representan como sigue:


Nota
Indicaciones y consejos para facilitar el manejo

Ejemplos
Ejemplos de uso, de montaje y de programación

Importante
Esta indicación de seguridad se utiliza cuando se corre peligro de que se produzca un fallo de funcionamiento pero no hay riesgo de daños ni lesiones.

Atención
Esta indicación de seguridad se utiliza cuando se corre peligro de que se produzca un fallo de funcionamiento pero no hay riesgo de daños ni lesiones.

 Peligro
Esta indicación de seguridad se utiliza cuando se corre peligro de muerte o de sufrir lesiones debido a una manipulación incorrecta.

 Peligro
Esta indicación de seguridad se utiliza cuando se corre peligro inminente de muerte debido a una manipulación incorrecta.

1.2 Room Master: campos de aplicación

1.2.1 Residencias

El Room Master también proporciona confort y seguridad en residencias y facilita la vida cotidiana de los ancianos:

- Manejo sencillo de las funciones de habitación.
- Sombreado con persianas o cortinas.
- Transmisión automática de mensajes a la central, p. ej., señales de emergencia.
- Localización rápida de averías en habitaciones.
- Indicación de los estados de habitación en la central.
- Conmutación diurna/nocturna.

1.2.2 Apartamentos

Room Master aporta cualidades atractivas y de calidad de vida para apartamentos, dos factores decisivos a la hora de vender o alquilar:

- Conmutación automática de diferentes luminarias en la habitación.
- Sombreado con persianas o cortinas.
- Manejo cómodo y sencillo de las funciones de habitación.

1.2.3 Hospitales

En el caso de hospitales o inmuebles de utilización similar, el Room Master ofrece numerosas funciones que facilitan el servicio eficaz de un edificio moderno:

- Manejo sencillo de las funciones de habitación.
- Sombreado con persianas o cortinas.
- Conmutación diurna/nocturna.
- Indicación de los pases de visita.
- Mando a distancia de la habitación e indicación de los estados de habitación en el control de enfermería.
- Localización rápida de averías en habitaciones y mantenimiento simplificado de las habitaciones.

1.2.4

Hoteles

El Room Master ofrece todas las funciones exigidas por una habitación moderna. En servicio, proporciona una serie de ventajas en relación a una instalación convencional:

- Manejo cómodo y sencillo.
- Transmisión de mensajes.
- Localización rápida de averías.

No hace falta esperar al servicio, las ventajas del Room Master se hacen patentes ya en la planificación:

- Utilización universal.
- Diseño compacto.
- Una solución estándar para múltiples proyectos.

1.3

Vista general del producto y sus funciones

El Room Master RM/S se utiliza como solución de habitación individual y controla la iluminación y las persianas. Las señales de entrada se registran a través de entradas binarias o directamente en los sensores conectados al KNX.

Los sistemas de gestión acceden directamente al RM/S y activan acciones en la habitación a través del ABB i-bus[®].

El Room Master es un aparato para montaje en serie con un ancho de módulo de 12 HP en diseño Pro *M* para montar en distribuidores. La conexión con el ABB i-bus[®] se establece a través de un borne de conexión de bus situado en la parte frontal. El aparato puede accionarse manualmente, p. ej., para la puesta en marcha, aplicando tensión auxiliar en el borne de conexión. La asignación de la dirección física y el ajuste de los parámetros se efectúa con el Engineering Tool Software ETS.

El aparato dispone de cuatro salidas de conmutación para controlar los circuitos de iluminación o de bases de enchufe, p. ej.:

- Luces de la habitación.
- Iluminación del baño y de la entrada.
- Bases de enchufe conmutables.

Adicionalmente, existen cuatro conmutadores para controlar persianas, persianas enrollables o cortinas. Estos también pueden programarse como salidas de conmutación, p. ej.:

- Como salida de persiana: persianas, cortinas o persianas enrollables.
- Como salida de conmutación: conmutación de consumidores.

Además, existen doce entradas binarias libres de potencial. Estas se utilizan para comunicar información de la habitación al Room Master, p. ej., ENCENDER/APAGAR la luz:

- Iluminación de habitación.
- Iluminación de baño.
- SUBIR/BAJAR persiana.
- Emisión de una señal de emergencia.

Los estados de habitación de nivel superior también pueden programarse.

El aparato proporciona la tensión de interrogación para las entradas binarias. Las entradas binarias están divididas en seis grupos con dos entradas cada uno.

Cuadro del número y división de las entradas y salidas:

Entradas	RM/S 3.1
Binarias con detección de contacto	12

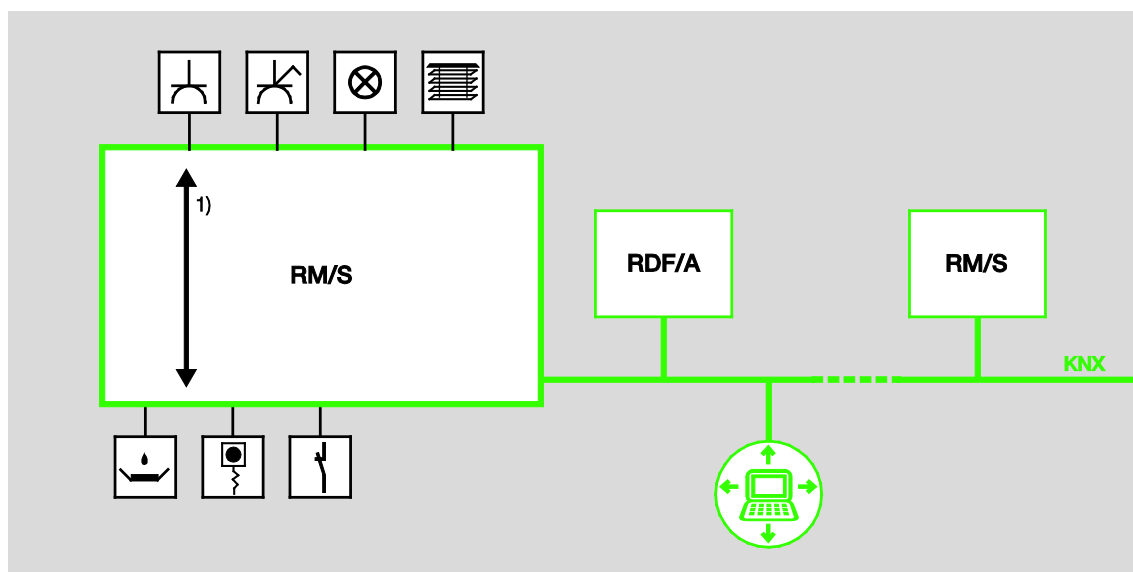
Salidas	RM/S 3.1
Contacto de conmutación 16 A (20 AX)	4
Conmutador 6 A (persiana) o contacto de conmutación 6 A	4

1.4 Funcionamiento de los estados de habitación

Con el innovador concepto del Room Master RM/S pueden solicitarse estados de habitación completos con una sola dirección de grupo. La solicitud de un estado de habitación puede realizarse de forma interna, p. ej., a través de una entrada binaria, o de forma externa con una dirección de grupo. El estado de habitación solicitado ajusta las salidas a través de escenas KNX. A su vez, estas pueden solicitarse de forma interna o externa.

Todas las funciones de la habitación, p. ej., iluminación, alimentación, persiana, se adaptan a la parametrización correspondiente al solicitar un estado de habitación.

El Room Master dispone de conexiones internas del aparato entre las entradas y salidas. Para esta comunicación interna no se necesitan direcciones de grupos. Esto evita sobrecargar el bus innecesariamente.



1 Conexiones internas del aparato

2 Tecnología del aparato



El Room Master es un aparato para montaje en raíl DIN (MDRC) en diseño Pro M. Está diseñado para montar en distribuidores con un raíl de montaje DIN de 35 mm. La asignación de la dirección física y el ajuste de los parámetros se efectúa con el ETS y la aplicación actual.

El RM/S se alimenta a través del ABB i-bus[®] y no necesita tensión auxiliar adicional.

El aparato está listo para el servicio al conectar la tensión del bus.

2.1 Datos técnicos


Alimentación	Tensión de bus	21...32 V CC
	Consumo de corriente, bus	Máximo 12 mA (fan-in 1)
	Potencia disipada, bus	Máximo 250 mW
	Potencia disipada, aparato	Máximo 4,8 W *
	* La potencia máxima disipada del aparato se obtiene a partir de los datos siguientes:	
Conexiones	Relé 20 A	4,0 W
	Relé 6 A	0,8 W
	Salida de persiana	4 x 6 A, AC3, 250 V CA
	KNX	Por bornes de conexión de bus, 2 HP (rojo/negro) 0,8 mm diám., de un hilo
	Circuitos	Borne a tornillo con cabeza combinada (PZ 1) 0,2...4 mm ² de hilo fino, 2 x (0,2...2,5 mm ²) 0,2...6 mm ² de un hilo, 2 x (0,2...4 mm ²)
	Virola de cable sin/con manguito de plástico	Sin: 0,25...2,5 mm ² Con: 0,25...4 mm ²
	Virola de cable TWIN Par de apriete	0,5...2,5 mm ² Máximo 0,6 Nm
Elementos de mando y visualización	Tecla/LED  ●	Para asignar la dirección física
Tipo de protección	IP 20	Según DIN EN 60 529
Clase de protección	II	Según DIN EN 61 140
Categoría de aislamiento	Categoría de sobretensión	III según DIN EN 60 664-1
	Grado de contaminación	2 según DIN EN 60 664-1
Tensión baja de seguridad KNX	SELV 24 V CC	

ABB i-bus[®] KNX

Tecnología del aparato

Rango de temperaturas	Servicio	-5 °C...+45 °C
	Transporte	-25 °C...+70 °C
	Almacenamiento	-25 °C...+55 °C
Condiciones ambientales	Humedad máxima del aire	93%, no admite rocío
Diseño	Aparato para montaje en raíl DIN (MDRC)	Aparato de instalación modular, Pro <i>M</i>
	Dimensiones	90 x 216 x 64,5 mm (H x A x P)
	Anchura de montaje en HP	12 módulos de 18 mm cada uno
	Profundidad de montaje	64,5 mm
Montaje	En raíl de montaje DIN 35 mm	Según DIN EN 60 715
Posición de montaje	A voluntad	
Peso	0,55 kg	
Carcasa y colores	Plástico, gris	
Certificaciones	KNX según EN 50 090-1, -2	Certificado
Marcado CE	En conformidad con la Directiva CEM y la Directiva de Baja Tensión	

Importante

No está permitido exceder la corriente máxima admisible de una línea KNX.
 Durante la planificación y la instalación debe observarse que la línea KNX se dimensiona correctamente.
 El aparato tiene un consumo máximo de corriente de 12 mA (fan-in 1).

2.1.1 Entradas binarias

Valores nominales	Cantidad	12 ¹⁾
	U _n Tensión de interrogación	32 V, pulsada
	I _n Corriente de interrogación	0,1 mA
	Corriente de interrogación I _n al conectar	Máximo 355 mA
	Longitud permitida de los cables	≤ 100 m sencillo, con una sección de 1,5 mm ² también en la conducción de los hilos en un cable de control de varios hilos

¹⁾ Todas las entradas binarias se encuentran internamente en el mismo potencial.

ABB i-bus[®] KNX

Tecnología del aparato

2.1.2 Salidas de corriente nominal 6 A

Valores nominales	Cantidad	8 contactos
	U _n Tensión nominal	250/440 V CA (50/60 Hz)
	I _n Corriente nominal (en cada salida)	6 A
Corrientes de conmutación	Servicio AC3* (cos ϕ = 0,45) Según DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V
	Servicio AC1* (cos ϕ = 0,8) Según DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V
	Carga de lámparas fluorescentes según DIN EN 60 669-1	6 A/250 V (35 mF) ²⁾
	Potencia mínima de conmutación	20 mA/5 V 10 mA/12 V 7 mA/24 V
	Potencia de ruptura de corriente continua (carga óhmica)	6 A/24 V=
	Durabilidad mecánica	> 10 ⁷
	Durabilidad eléctrica Según DIN IEC 60 947-4-1	
Vida útil estimada	AC1* (240 V/cos ϕ = 0,8)	> 10 ⁵
	AC3* (240 V/cos ϕ = 0,45)	> 1,5 x 10 ⁴
	AC5a* (240 V/cos ϕ = 0,45)	> 1,5 x 10 ⁴
Tiempos de conmutación¹⁾	Cambio máximo de posición por minuto del relé de la salida si solo se conmuta un relé.	2.683

¹⁾ Los datos son válidos cuando el aparato recibe tensión de bus durante un mínimo de 10 s. El retardo básico típico del relé es de aprox. 20 ms.

²⁾ No está permitido exceder el pico máximo de corriente de conexión, véase [cap. 2.1.3](#).

* ¿Qué significan los términos AC1, AC3 y AC5a?

En los sistemas electrónicos para edificios se han establecido diferentes potencias de conmutación e indicaciones de potencia para el sector industrial y las instalaciones de viviendas en función de aplicaciones especiales. Estas potencias se especifican en las normas nacionales e internacionales. Los ensayos están planteados para simular aplicaciones típicas, p. ej., cargas de motores (industria) o lámparas fluorescentes (edificios).

AC1 y AC3 son indicaciones de potencia de conmutación que han conseguido imponerse en el sector industrial.

Ámbito de aplicación típico:

AC1 – Carga no inductiva o débilmente inductiva, hornos de resistencia (en relación a la conmutación de cargas óhmicas).

AC3 – Motores de jaula de ardilla: arranque, desconexión durante la marcha (en relación a una carga del motor (inductiva)).

AC5a – Conmutación de lámparas de descarga.

Estas potencias de conmutación se definen en la norma DIN EN 60947-4-1 *Contactores y arrancadores de motor - Contactores y arrancadores electromecánicos*. En la norma se describen arrancadores y/o contactores utilizados originariamente de forma preferente en aplicaciones industriales.

ABB i-bus[®] KNX

Tecnología del aparato

2.1.3 Salida de carga de lámparas 6 A

Lámparas	Carga de lámpara incandescente	1200 W
Lámparas fluorescentes T5/T8	Sin compensación	800 W
	Con compensación en paralelo	300 W
	Conexión dúo	350 W
Lámparas halógenas de bajo voltaje	Transformador inductivo	800 W
	Transformador electrónico	1000 W
	Lámpara halógena 230 W	1000 W
Lámpara Dulux	Sin compensación	800 W
	Con compensación en paralelo	800 W
Lámpara de vapor de mercurio	Sin compensación	1000 W
	Con compensación en paralelo	800 W
Potencia de conmutación (contacto de conmutación)	Pico máximo de corriente de conexión I_p (150 ms)	200 A
	Pico máximo de corriente de conexión I_p (250 ms)	160 A
	Pico máximo de corriente de conexión I_p (600 ms)	100 A
Cantidad de balastos electrónicos (T5/T8, de una luz)¹⁾	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	10
	24 W (ABB EVG-T5 1 x 24 CY)	10
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	7
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	5
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3

¹⁾ El número de balastos electrónicos necesarios para lámparas de varias luces o de otros tipos debe determinarse mediante el pico de corriente de conexión de los balastos.

ABB i-bus[®] KNX

Tecnología del aparato

2.1.4 Salida de corriente nominal 20 A

Valores nominales	Cantidad	4
	U _n Tensión nominal	250/440 V CA (50/60 Hz)
	I _n Corriente nominal	20 A
Corrientes de conmutación	Servicio AC3* (cos ϕ = 0,45) Según DIN EN 60 947-4-1	16 A/230 V
	Servicio AC1* (cos ϕ = 0,8) Según DIN EN 60 947-4-1	20 A/230 V
	Carga de lámparas fluorescentes AX Según DIN EN 60 669-1	20 A/250 V (140 nF) ²⁾
	Potencia mínima de conmutación	100 mA/12 V 100 mA/24 V
	Potencia de ruptura de corriente continua (carga óhmica)	20 A/24 V=
	Vida útil estimada	
	Durabilidad mecánica	> 10 ⁶
Tiempos de conmutación¹⁾	Durabilidad eléctrica Según DIN IEC 60 947-4-1	
	AC1* (240 V/cos ϕ = 0,8)	> 10 ⁵
	AC3* (240 V/cos ϕ = 0,45)	> 3 x 10 ⁴
	AC5a (240 V/cos ϕ = 0,45)	> 3 x 10 ⁴
Cambio máximo de posición por minuto del relé de la salida si solo se conmuta un relé.		93

¹⁾ Los datos son válidos cuando el aparato recibe tensión de bus durante un mínimo de 10 s. El retardo básico típico del relé es de aprox. 20 ms.

²⁾ No está permitido exceder el pico máximo de corriente de conexión.

* ¿Qué significan los términos AC1, AC3 y AC5a?

En los sistemas electrónicos para edificios se han establecido diferentes potencias de conmutación e indicaciones de potencia para el sector industrial y las instalaciones de viviendas en función de aplicaciones especiales. Estas potencias se especifican en las normas nacionales e internacionales. Los ensayos están planteados para simular aplicaciones típicas, p. ej., cargas de motores (industria) o lámparas fluorescentes (edificios).

AC1 y AC3 son indicaciones de potencia de conmutación que han conseguido imponerse en el sector industrial.

Ámbito de aplicación típico:

AC1 – Carga no inductiva o débilmente inductiva, hornos de resistencia (en relación a la conmutación de cargas óhmicas).

AC3 – Motores de jaula de ardilla: arranque, desconexión durante la marcha (en relación a una carga del motor (inductiva)).

AC5a – Conmutación de lámparas de descarga.

Estas potencias de conmutación se definen en la norma DIN EN 60947-4-1 Contactores y arrancadores de motor - Contactores y arrancadores electromecánicos. En la norma se describen arrancadores y/o contactores utilizados originariamente de forma preferente en aplicaciones industriales.

ABB i-bus[®] KNX

Tecnología del aparato

2.1.5 Salida de carga de lámparas 20 A

Lámparas	Carga de lámpara incandescente	3680 W
Lámparas fluorescentes T5/T8	Sin compensación	3680 W
	Con compensación en paralelo	2500 W
	Conexión dúo	3680 W
Lámparas halógenas de bajo voltaje	Transformador inductivo	2000 W
	Transformador electrónico	2500 W
	Lámpara halógena 230 W	3680 W
Lámpara Dulux	Sin compensación	3680 W
	Con compensación en paralelo	3000 W
Lámpara de vapor de mercurio	Sin compensación	3680 W
	Con compensación en paralelo	3680 W
Potencia de conmutación (contacto de conmutación)	Pico máximo de corriente de conexión I_p (150 ms)	600 A
	Pico máximo de corriente de conexión I_p (250 ms)	480 A
	Pico máximo de corriente de conexión I_p (600 ms)	300 A
Cantidad de balastos electrónicos (T5/T8, de una luz)¹⁾	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	26 ²⁾
	24 W (ABB EVG-T5 1 x 24 CY)	26 ²⁾
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	22
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	12 ²⁾
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10 ²⁾

¹⁾ El número de balastos electrónicos necesarios para lámparas de varias luces o de otros tipos debe determinarse mediante el pico de corriente de conexión de los balastos.

²⁾ Limitados con la protección por interruptor automático B16.

Tipo de aparato	Aplicación	Cantidad máxima objetos de comunicación	Cantidad máxima direcciones de grupos	Cantidad máxima asignaciones
RM/S 3.1	Room Master3/...*	255	255	255

* ... = número de versión actual de la aplicación. **Observe la información sobre el software suministrada en nuestra página de Internet.**

Nota

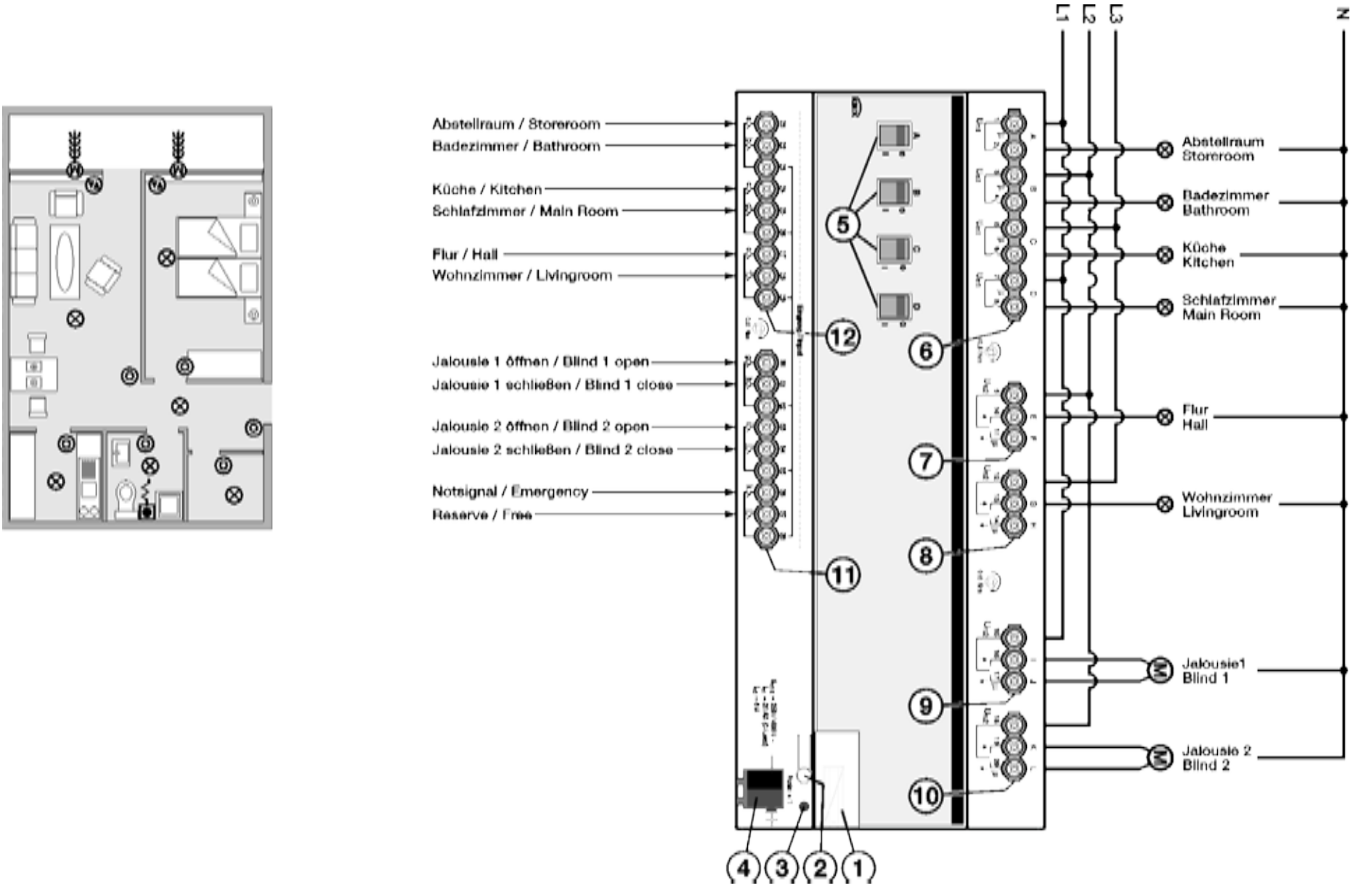
Para la programación se necesitan el ETS y la aplicación actual del aparato.

La aplicación actual está disponible para su descarga en Internet en www.abb.com/knx. Una vez importada en el ETS, se ubica en el ETS en *ABB/Room automation/Room Master*.

El aparato no admite la función de cierre de un aparato KNX en el ETS. El bloqueo del acceso a todos los aparatos del proyecto con una *clave BCU* no tendrá ningún efecto en este aparato. Este puede seguir leyéndose y programándose.

2.2 Esquemas de conexión

Se toma como ejemplo una habitación de hotel



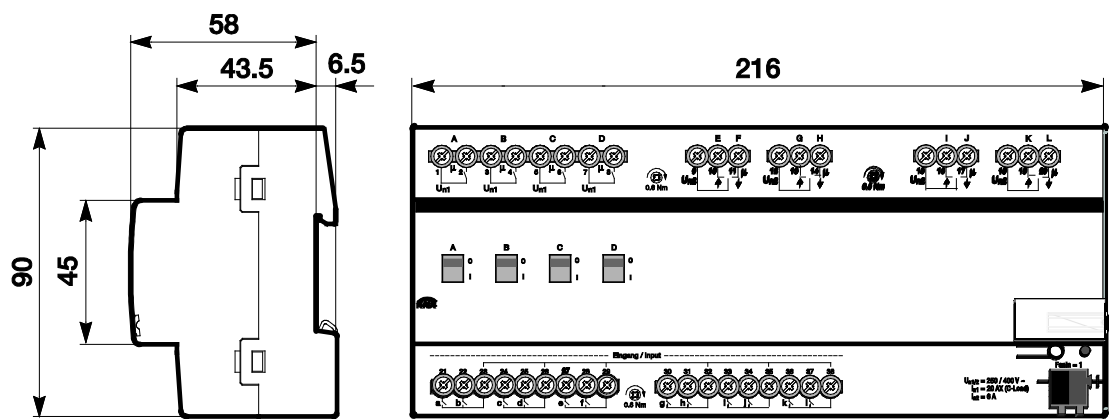
RM/S 3.1

- 1 Portalettreros
- 2 Tecla Programar
- 3 LED Programar (rojo)
- 4 Borne de conexión de bus
- 5 Indicación de posición de conmutación y mando manual, salida (A, B, C, D) 20 A, carga C
- 6 Circuitos bajo carga, 2 bornes de conexión cada uno

- 7 Persiana (E, F)
- 8 Persiana (G, H)
- 9 Persiana (I, J)
- 10 Persiana (K, L)
- 11 Entradas binarias (g, h, i, j, k, l)
- 12 Entradas binarias (a, b, c, d, e, f)

2CDC 072 044 F0412

2.3 Diagrama de dimensiones



2CDC 072 020 F0012

2.4 Montaje e instalación

Este aparato es un aparato para montaje rápido en serie en raíles de 35 mm según DIN EN 60 715.

El aparato puede montarse en cualquier posición.

La conexión eléctrica se efectúa con bornes a tornillo. La conexión con el bus se realiza mediante los bornes de conexión de bus suministrados. La denominación de los bornes se encuentra en la carcasa.

El aparato está listo para el servicio al conectar la tensión del bus.

Debe garantizarse la accesibilidad de los aparatos para operarlos, comprobarlos, inspeccionarlos, mantenerlos y repararlos (según DIN VDE 0100-520).

Requisito para la puesta en marcha

Para poner en marcha el aparato, se necesita un PC con ETS y una conexión con el ABB i-bus[®], p. ej., a través de una interfaz KNX.

El aparato está listo para el servicio al conectar la tensión del bus. No se necesita tensión auxiliar.

Importante

No está permitido exceder la corriente máxima admisible de una línea KNX.
Durante la planificación y la instalación debe observarse que la línea KNX se dimensiona correctamente.
El aparato tiene un consumo máximo de corriente de 12 mA (fan-in 1).

El montaje y la puesta en marcha solo deben ser efectuados por electricistas. Para planificar y montar instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de seguridad para la detección de robo e incendio, debe observarse las normas, directivas, reglamentos y disposiciones del país correspondiente.

- El aparato debe protegerse contra la humedad, la suciedad y los daños durante el servicio, el transporte y el almacenamiento.
- El aparato debe funcionar solo respetando los datos técnicos especificados.
- El aparato solo debe funcionar dentro de la carcasa cerrada (distribuidor).
- Antes de realizar trabajos de montaje, debe desconectarse la tensión del aparato.



Peligro

Para evitar la peligrosa tensión de contacto causada por el retorno de diferentes conductores exteriores, es necesario desconectar todos los polos en caso de ampliación o modificación de la conexión eléctrica.

ABB i-bus[®] KNX

Tecnología del aparato




Estado de suministro

El aparato se suministra con la dirección física 15.15.255. La aplicación ya está cargada. Por lo tanto, en la puesta en marcha solo es necesario cargar las direcciones de grupos y los parámetros.

En caso necesario, es posible cargar de nuevo toda la aplicación. Si se cambia o desinstala la aplicación, la descarga puede durar un tiempo prolongado.

Asignación de la dirección física

La asignación y programación de la dirección física, la dirección de grupo y los parámetros se efectúan con el ETS.

Para la asignación de la dirección física, el aparato dispone de una tecla . El LED rojo  se enciende al accionarse la tecla. Se apaga cuando el ETS ha asignado la dirección física o si la tecla  se vuelve a pulsar.

Comportamiento de descarga

En la descarga, y en función del ordenador empleado, la barra de progreso puede tardar unos minutos en aparecer debido a la complejidad del aparato.

Limpieza

Antes de proceder a su limpieza, debe desconectarse la tensión del aparato. Los aparatos sucios pueden limpiarse con un paño seco o con un paño humedecido en agua con jabón. Está prohibido utilizar productos cáusticos o disolventes.

Mantenimiento

El aparato no tiene mantenimiento. En caso de daños sufridos, p. ej., durante el transporte y/o almacenamiento, no está permitida su reparación.

3 Puesta en marcha

3.1 Resumen

El Room Master se parametriza con la aplicación Room Master3/1 y con el Engineering Tool Software ETS. La aplicación proporciona un gran número de funciones versátiles al aparato. Los ajustes estándar permiten la puesta en marcha sencilla. En caso necesario, las funciones pueden ampliarse.

Funciones disponibles:

Iluminación	Para alimentar cuatro circuitos de iluminación o de bases de enchufe en la habitación, p. ej., habitación, baño, pasillo, entrada.
Entrada binaria	Hay 12 entradas binarias disponibles, p. ej., para ENCENDER/APAGAR la luz en la entrada de la habitación, en el baño, las lámparas de pie/mesa; para SUBIR/BAJAR la persiana y para emitir una señal de emergencia.
Persiana/persiana enrollable	Hay 4 salidas de persiana disponibles. Estas también pueden programarse como salidas de conmutación.

El Room Master dispone en cada salida de conmutación de un relé de mecánica independiente respecto a las otras salidas. Debido a la construcción mecánica, no puede impedirse un ruido de conmutación.

Por lo general, el aparato se monta en el armario de distribución junto con los interruptores automáticos y los interruptores de corriente de defecto.

3.1.1 Funciones de las entradas

En la tabla siguiente se muestran las funciones posibles de las entradas con el aparato y la aplicación *Room Master*.

Funciones de las entradas	a...l
Sensor de conmutación	n
Sensor de conmutación/atenuación	n
Sensor de persiana	n
Valor/direccionamiento forzado	n

n = Función disponible

3.1.2 Funciones de las salidas

En la tabla siguiente se muestran las funciones posibles de las salidas con el aparato y la aplicación *Room Master*.

Funciones de las salidas	A...D (20 AX carga C)	EF, GH, IJ, KL (6 A)	E, G, I, K (6 A)
Tiempo			
Luz de escalera	n		n
Retardo de conexión/desconexión	n		n
Parpadeo			n
Escena			
Asignación de la salida a escenas	n		n
Lógica			
AND/OR/XOR o PUERTA	n		n
Direccionamiento forzado			
1 bit o 2 bits	n		n
Persiana/persiana enrollable		n	

n = Función disponible

Nota
Las salidas E...L (6 A) también pueden parametrizarse como salidas de conmutación.

3.2 **Parámetros**

El Room Master se parametriza con el Engineering Tool Software ETS. Una vez importada en el ETS, la aplicación se ubica en *ABB/Room automation/Raum Master*.

En el capítulo siguiente se describen los parámetros del aparato empleando las ventanas de parámetros. Las ventanas de parámetros son dinámicas, de modo que se habilitan más parámetros o ventanas de parámetros según la parametrización y la función de las salidas.

Los valores por defecto de los parámetros se representan subrayados, p. ej.:

Opciones: Sí
 No

Nota
El aparato tiene varias entradas/salidas. Como las funciones de todas las entradas/salidas son iguales, estas se explican solo para la entrada a/salida A. La función de persiana se explica en las salidas E y F.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

3.2.1 Ventana de parámetros *General*

En esta ventana de parámetros pueden ajustarse parámetros de nivel superior.

The screenshot shows the 'General' parameter window. On the left is a sidebar with a tree view containing: 'General' (selected), 'Habilitación de entradas a...f', 'Habilitación de entradas g...l', 'Habilitación de salidas A...D', 'Habilitación de salidas E...L', and 'Habilitación de estados de habitación'. The main area contains four parameters, each with a label and a control element: 1. 'Retar. de envío y conmut. tras retor. de tensi. de bus en s [2...255]' with a numeric input field set to '2' and a range indicator. 2. 'Tasa de telegramas' with a dropdown menu set to 'Sin límite'. 3. 'Enviar objeto de comunicación "Servicio"' with a dropdown menu set to 'No'. 4. 'Habilit. objeto comunicación "Solicitar val. estado" 1 bit' with a dropdown menu set to 'No'.

Retar. de envío y conmut. tras retor. de tensi. de bus en s [2...255]

Opciones: 2...255

Durante el retardo de envío y conmutación solo se reciben telegramas. No obstante, los telegramas no se procesan y las salidas no cambian. No se envían telegramas al bus.

Los telegramas se envían al finalizar el retardo de envío y conmutación, y el estado de las salidas se ajusta conforme a la parametrización o a los valores de los objetos de comunicación.

Si durante el retardo de envío y conmutación se leen objetos de comunicación a través del bus, p. ej., de visualizaciones, estas solicitudes se guardan y se responden al finalizar el retardo de envío y conmutación.

En el tiempo de retardo se contempla un tiempo de inicio de aprox. dos segundos. El tiempo de inicio es el tiempo de reacción que necesita el procesador para quedar listo para el funcionamiento.

¿Cómo se comporta el aparato tras el retorno de la tensión de bus?

Tras el retorno de la tensión de bus, primero se espera durante el tiempo de retardo de envío a que se envíen telegramas al bus.

Tasa de telegramas

Opciones: Sin límite
Enviar 1 telegrama/s como máximo
Enviar telegramas cada 0,1 s

- *Enviar 1 telegrama/s como máximo:* se envía un telegrama por segundo como máximo.
- *Enviar telegramas cada 0,1 s:* se envía un telegrama cada 0,1 segundos.

Este parámetro limita la carga de bus generada por el aparato en función de la parametrización.

Enviar objeto de comunicación "Servicio"

Opciones: No
Enviar cíclicamente valor 0
Enviar cíclicamente valor 1

El objeto de comunicación *Servicio* indica la presencia del aparato al bus. Este telegrama cíclico puede ser supervisado por un aparato externo. Si no se reciben telegramas, el aparato puede estar averiado o el cable de bus que va al aparato emisor está interrumpido.

- *No*: el objeto de comunicación *Servicio* no se habilita.
- *Enviar cíclicamente valor 0/1*: el objeto de comunicación *Servicio* (nº 0) se envía cíclicamente al KNX. Aparece el parámetro siguiente:

Tiempo de ciclo de envío en s [1...65.535]

Opciones: 1...60...65.535

Aquí se ajusta el intervalo de tiempo con el que el objeto de comunicación *Servicio* (nº 0) envía un telegrama cíclicamente.

Nota

Tras el retorno de la tensión de bus, el objeto de comunicación envía su valor al finalizar el retardo de envío y conmutación ajustado.

Habilit. objeto comunicación "Solicitar val. estado" 1 bit

Opciones: No
Sí

- *Sí*: se habilita el objeto de comunicación de 1 bit *Solicitar val. estado*.

Con este objeto de comunicación pueden solicitarse todos los mensajes de estado, siempre que se hayan parametrizado con la opción *Si cambio o solicitud*.

Con la opción *Sí*, aparece el parámetro siguiente:

Solicitar con val. objeto

Opciones: 0
1
0 o 1

- *0*: el envío de los mensajes de estado se solicita con el valor 0.
- *1*: el envío de los mensajes de estado se solicita con el valor 1.
- *0 o 1*: el envío de los mensajes de estado se solicita con los valores 0 o 1.

3.2.2 Ventana de parámetros *Habilitación de entradas a...f*

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes para habilitar y denominar las entradas a...f.

General

Habilitación de entradas a...f

Habilitación de entradas g...l

Habilitación de salidas A...D

Habilitación de salidas E...L

Habilitación de estados de habitación

Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)

Denominación (40 caracteres)

Autorizar bloqueo interno

Entrada b (entrada binaria, detección de contacto)

Denominación (40 caracteres)

Autorizar bloqueo interno

Entrada c (entrada binaria, detección de contacto)

Denominación (40 caracteres)

Autorizar bloqueo interno

Entrada d (entrada binaria, detección de contacto)

Denominación (40 caracteres)

Autorizar bloqueo interno

Entrada e (entrada binaria, detección de contacto)

Denominación (40 caracteres)

Autorizar bloqueo interno

Entrada f (entrada binaria, detección de contacto)

Denominación (40 caracteres)

Autorizar bloqueo interno

Bloqueado

No

Bloqueado

No

Bloqueado

No

Bloqueado

No

Bloqueado

No

Nota

A continuación, se va a explicar las opciones de ajuste de las entradas a...f tomando la entrada a como ejemplo.

Las opciones de ajuste son iguales para todas las entradas.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)

Opción: Bloqueado
 Sensor de conmutación
 Sensor de conmutación/atenuación
 Sensor de persiana
 Valor/direccionamiento forzado

Con este parámetro, se ajusta el modo de operación de la entrada. Al seleccionar un modo de operación, se hace visible también la ventana de parámetros correspondiente a: xxx.

Denominación (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación en el ETS.

Nota
El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada entrada cuando todas ellas han sido asignadas. El texto solo aparece a efectos indicativos y no tiene ninguna otra función.

Autorizar bloqueo interno

Opciones: No
 Sí

Este parámetro determina si la entrada binaria puede bloquearse de forma interna o no. Si se solicita el bloqueo interno, la entrada binaria se bloquea físicamente. El accionamiento del pulsador/conmutador conectado y los telegramas entrantes en el objeto de comunicación *Iniciar evento 0/1* se ignoran.

Esta opción de parametrización permite obtener una máscara de bloqueo para las doce entradas binarias. A su vez, la máscara de bloqueo puede solicitarse desde cada estado de habitación. Al solicitar un estado de habitación, las entradas binarias pueden bloquearse o no en función de esta máscara.

- *No*: la entrada no puede bloquearse de forma interna ni a través del objeto de comunicación *Bloquear*.
- *Sí*: la entrada puede bloquearse de forma interna.

Entradas b...l

El aparato tiene varias entradas. Como las funciones de todas las entradas son iguales, estas se explican solo para la entrada a.

3.2.2.1 Ventana de parámetros a: sensor de conmutación

Esta ventana de parámetros está visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24, se ha seleccionado la opción *Sensor de conmutación* en el parámetro *Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)*.

Nota
El aparato tiene varias entradas. Como las funciones de todas las entradas son iguales, estas se explican solo para la entrada a.

General	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
Habilitación de entradas a...f	Diferencia entre accionamiento corto y largo	No
a: sensor de conmutación	Apertura de contacto => evento 0 Cierre de contacto => evento 1	<--- AVISO
Habilitación de entradas g...l	Activar duración mínima de accionamiento	No
Habilitación de salidas A...D	Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus	No
Habilitación de salidas E...L	Habilitar objetos de comunicación:	
Habilitación de estados de habitación	"Bloquear" 1 bit	No
	"Iniciar evento 0/1" 1 bit	No
	"Conmutar 1" (posibilidad de envío cíclico)	No
	"Conmutar 2"	No
	"Conmutar 3"	No

Tiempo de supresión de rebotes

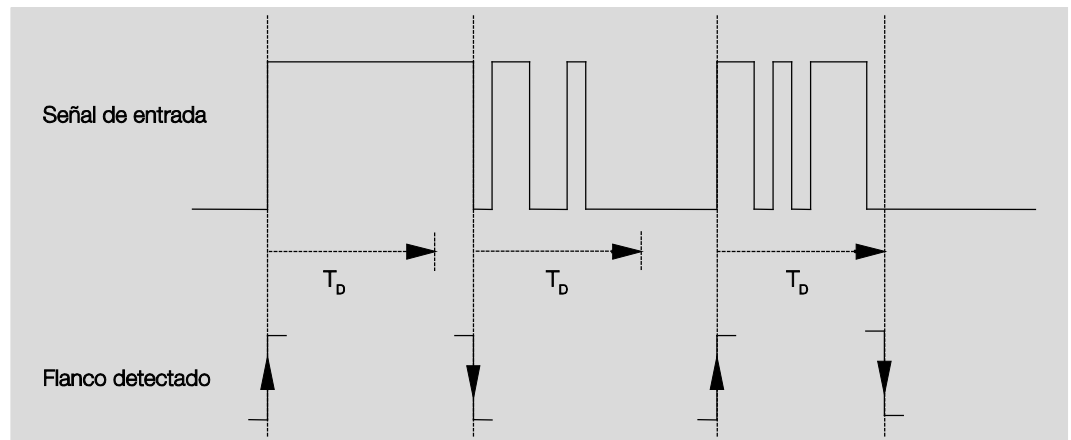
Opciones: 10/20/30/50/70/100/150 ms

La supresión de rebotes impide el accionamiento múltiple no deseado de la entrada, por ejemplo, debido al rebote del contacto.

¿Qué es el tiempo de supresión de rebotes?

Si en la entrada se detecta un flanco, la entrada reacciona inmediatamente a él, p. ej., enviando un telegrama. Al mismo tiempo, empieza la duración del tiempo de supresión de rebotes T_D . La señal de la entrada no se evalúa durante el tiempo de supresión de rebotes.

Ejemplo: tiempo de supresión de rebotes desde la señal de entrada al flanco detectado:



Tras reconocerse un flanco en la entrada, se ignoran otros flancos durante el tiempo de supresión de rebotes T_D .

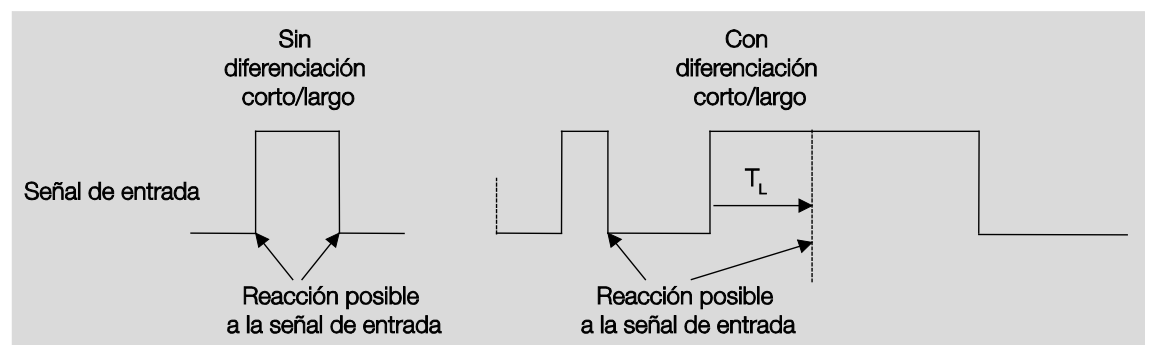
Diferencia entre accionamiento corto y largo

Opciones: No
Sí

Con este parámetro se ajusta si la entrada debe diferenciar entre accionamiento corto y largo.

- **Sí:** tras la apertura o el cierre del contacto se espera a que se produzca un accionamiento largo o corto. Solo después se activa la posible reacción.

El siguiente diagrama aclara la función:



T_L es la duración a partir de la cual se detecta un accionamiento largo.

3.2.2.1.1

Parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo* – No

Si se ha seleccionado la opción *No* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, aparecen los parámetros siguientes en [Ventana de parámetros a: sensor de conmutación](#), pág. 26.

General	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
Habilitación de entradas a...f		
a: sensor de conmutación	Diferencia entre accionamiento corto y largo	No
Habilitación de entradas g...l	Apertura de contacto => evento 0	No
Habilitación de salidas A...D	Cierre de contacto => evento 1	Sí
Habilitación de salidas E...L	Activar duración mínima de accionamiento	No
Habilitación de estados de habitación	Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus	No
	Habilitar objetos de comunicación:	
	"Bloquear" 1 bit	No
	"Iniciar evento 0/1" 1 bit	No
	"Conmutar 1" (posibilidad de envío cíclico)	No
	"Conmutar 2"	No
	"Conmutar 3"	No

Apertura de contacto => evento 0
Cierre de contacto => evento 1

<--- AVISO

Activar duración mínima de accionamiento

Opciones: No
 Sí

- Sí: aparecen los parámetros siguientes:

Al cerrar el contacto
en valor x 0,1 s [0...65.535]

Opciones: 1...10...65.535

Al abrir el contacto
en valor x 0,1 s [0...65.535]

Opciones: 1...10...65.535

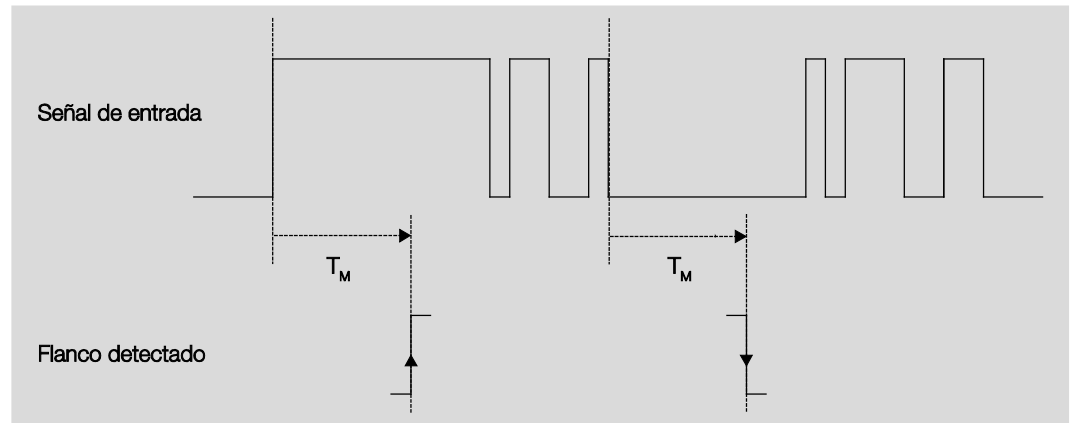
¿Qué es la duración de señal mínima?

A diferencia del tiempo de supresión de rebotes, aquí, el telegrama se envía al finalizar la duración de señal mínima.

La función en detalle:

Si se reconoce un flanco en la entrada, empieza la duración de señal mínima. En este momento no se envía ningún telegrama al bus. Durante el tiempo de duración de señal mínima, se observa la señal en la entrada. Si durante la duración de señal mínima aparece otro flanco en la entrada, esto se interpreta como nuevo accionamiento y la duración de señal mínima empieza de nuevo. Si desde el inicio de la duración de señal mínima no se producen más cambios de flanco en la entrada, se envía un telegrama en el bus a su fin.

Ejemplo: duración de señal mínima desde la señal de entrada al flanco detectado:



Tras un cambio inicial de flanco, solo hay dos casos en los que el flanco no cambia más dentro de la duración de señal mínima T_M . Por lo tanto, solo estos dos se detectan como válidos.

Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus

Opciones: No
Sí

- No: el valor de objeto no se consulta tras la descarga, el reset de bus ni el retorno de tensión de bus.
- Sí: el valor de objeto se consulta tras la descarga, el reset de bus y el retorno de tensión de bus.
Aparece el parámetro siguiente:

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Tiempo en cola inactivo tras retorno tensión bus en s [0...30.000]

Opciones: 0...30.000

Aquí se ajusta el tiempo de cola tras el retorno de tensión de bus. Al finalizar el tiempo de cola, se consulta el estado en los bornes de entrada. La entrada reacciona como si el estado de los bornes de entrada acabase de cambiar.

Nota

El tiempo de cola inactivo no se suma al tiempo de retardo de envío ajustable real. Este se ajusta por separado.

Habilitar objetos de comunicación:

"Bloquear" 1 bit

Opciones: No
Sí

- **Sí:** se habilita el objeto de comunicación de 1 bit *Bloquear*. Esto permite bloquear la entrada.

Notas

Si la entrada está bloqueada y la opción *Envío cíclico* está ajustada, el último estado se envía a pesar del bloqueo. La opción *Bloquear* bloquea la entrada física, pero se sigue enviando de forma interna. Si el bloqueo interno de una entrada binaria no ha sido autorizado en la ventana de parámetros [Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24, dicho objeto de comunicación no afecta de ningún modo a la entrada binaria.

"Iniciar evento 0/1" 1 bit

Opciones: No
Sí

- **Sí:** se habilita el objeto de comunicación de 1 bit *Iniciar evento 0/1*. De este modo, al recibir un telegrama en el objeto de comunicación *Iniciar evento 0/1*, pueden activarse los mismos eventos que con el pulsador/conmutador conectado a la entrada binaria.

"Conmutar 1" (posibilidad de envío cíclico)

Opciones: No
Sí

- **Sí:** aparece el objeto de comunicación *Conmutar 1*. Aparecen los parámetros siguientes:

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

Reacción en caso de evento 0

- Opciones:
- ON
 - OFF
 - INV
 - Sin reacción
 - Finalizar envío cíclico

Reacción en caso de evento 1

- Opciones:
- ON
 - OFF
 - INV
 - Sin reacción
 - Finalizar envío cíclico

Aquí se determina el comportamiento del objeto de comunicación. Si se ha seleccionado *Sí* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, la reacción se efectúa en caso de accionamiento corto o largo. En caso de haber seleccionado *No*, se efectúa cuando el flanco cambia.

Importante
Si la opción <i>Finalizar envío cíclico</i> está ajustada, observe que solo se aplica si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> en el parámetro <i>Envío cíclico</i> .

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Conexión interna

Opciones: No
Salida A (20 AX carga C)
Salida B (20 AX carga C)
Salida C (20 AX carga C)
Salida D (20 AX carga C)
Salida E (6 A)
Salida G (6 A)
Salida I (6 A)
Salida K (6 A)
Estado de habitación 1/2
Estado de habitación 3/4
Estado de habitación 5/6
Estado de habitación 7/8
Estado de habitación 9/10
Estado de habitación 11/12
Estado de habitación 13/14
Estado de habitación 15/16

Con este parámetro puede establecerse una conexión directa de la entrada binaria con una salida o con un estado de habitación. En este tipo de conexión no es necesario asignar una dirección de grupo.

- *Salida x*: el objeto de comunicación *Conmutar* de la salida se actualiza junto con el objeto de comunicación *Conmutar 1* de la entrada binaria.

Atención

Si se ha seleccionado una conexión interna con una salida y, al mismo tiempo, se ha parametrizado la reacción a un evento con INV, el objeto de comunicación *Conmutar 1* de la entrada binaria se actualiza con el valor invertido del objeto de comunicación *Estado de conmutación* de la salida.

Debe asegurarse de que el objeto de comunicación *Estado de conmutación* de la salida ha sido habilitado. Los ajustes *Contacto NC/NA* e *Invertir estado* deben parametrizarse de manera que la función INV sea posible.

Nota

La entrada binaria no puede enlazarse con las salidas de persiana E...L (6 A). Esta conexión interna solo está disponible si se selecciona *Sensor de persiana* para esta entrada binaria.

- *Estado de habitación x/y*: si el objeto de comunicación *Conmutar 1* se actualiza con el valor 0, se activa un estado de habitación (EH) de número impar, es decir EH 1/3/5/7/9/11/13 o 15. Si el objeto de comunicación *Conmutar 1* se actualiza con el valor 1, se activa un EH de número par, es decir, 2/4/6/8/10/12/14 o 16.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Envío cíclico

Opciones: No
Sí

¿Qué es el envío cíclico?

El envío cíclico sirve para enviar automáticamente el objeto de comunicación *Conmutar* en un intervalo fijo. Si solo se envía cíclicamente con un valor de objeto determinado (ON u OFF), esta condición se refiere al valor del objeto de comunicación. Por ello, en principio es posible iniciar el envío cíclico enviando un valor al objeto de comunicación *Conmutar*. Dado que no se desea este comportamiento, las banderas *Escribir* y *Actualizar* del objeto de comunicación están borrados en el preajuste, de manera que el objeto no puede modificarse mediante el bus. En caso de que sí desee utilizar esta función, deberá ajustar debidamente estos indicadores. Si se modifica el objeto de comunicación *Conmutar*, tras el retorno de tensión de bus (al finalizar el tiempo de retardo de envío), el valor del objeto de comunicación se envía inmediatamente al bus, y el tiempo de ciclo de envío empieza a contar desde el principio.

- Sí: aparecen los parámetros siguientes:

El telegrama se repite cada... en s [1...65.535]

Opciones: 1...60...65.535

El tiempo de ciclo de envío describe el intervalo entre dos telegramas enviados cíclicamente.

Si valor de objeto

Opciones: 1
0
0 o 1

- 1: el valor del objeto de comunicación se envía cíclicamente si se ajusta 1.
- 0: el valor del objeto de comunicación se envía cíclicamente si se ajusta 0.
- 0 o 1: los valores del objeto de comunicación 0 y 1 se envían cíclicamente.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

"Conmutar 2"

"Conmutar 3"

Opciones: No
Sí

- *Sí*: se hace visible el objeto de comunicación *Conmutar 2/3*. Aparecen los parámetros siguientes:

Reacción en caso de evento 0

Opciones: ON
OFF
INV
Sin reacción

Reacción en caso de evento 1

Opciones: ON
OFF
INV
Sin reacción

Aquí se determina el comportamiento del objeto de comunicación. Si se ha seleccionado *Sí* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, la reacción se efectúa en caso de accionamiento corto o largo. En caso de haber seleccionado *No*, se efectúa cuando el flanco cambia.

Conexión interna

Opciones: No
Salida A (20 AX carga C)
Salida B (20 AX carga C)
Salida C (20 AX carga C)
Salida D (20 AX carga C)
Salida E (6 A)
Salida G (6 A)
Salida I (6 A)
Salida K (6 A)
Estado de habitación 1/2
Estado de habitación 3/4
Estado de habitación 5/6
Estado de habitación 7/8
Estado de habitación 9/10
Estado de habitación 11/12
Estado de habitación 13/14
Estado de habitación 15/16

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

Con este parámetro puede establecerse una conexión directa de la entrada binaria con una salida o con un estado de habitación. En este tipo de conexión no es necesario asignar una dirección de grupo.

- *Salida x*: el objeto de comunicación *Conmutar* de la salida se actualiza junto con el objeto de comunicación *Conmutar 2/3* de la entrada binaria.

Atención

Si se ha seleccionado una conexión interna con una salida y, al mismo tiempo, se ha parametrizado la reacción a un evento con INV, el objeto de comunicación *Conmutar 2/3* de la entrada binaria se actualiza con el valor invertido del objeto de comunicación *Estado de conmutación* de la salida.

Debe asegurarse de que el objeto de comunicación *Estado de conmutación* de la salida ha sido habilitado. Los ajustes *Contacto NC/NA* e *Invertir estado* deben parametrizarse de manera que la función INV sea posible.

Nota

La entrada binaria no puede enlazarse con las salidas de persiana E...L (6 A). Esta conexión interna solo está disponible si se selecciona *Sensor de persiana* para esta entrada binaria.

- *Estado de habitación x/y*: si el objeto de comunicación *Conmutar 2/3* se actualiza con el valor 0, se activa un estado de habitación (EH) de número impar, es decir EH 1/3/5/7/9/11/13 o 15. Si el objeto de comunicación *Conmutar 2/3* se actualiza con el valor 1, se activa un EH de número par, es decir, 2/4/6/8/10/12/14 o 16.

3.2.2.1.2 Parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo – Sí*

Si se ha ajustado la opción *Sí* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, se hacen visibles los parámetros siguientes en [Ventana de parámetros a: sensor de conmutación](#), pág. 26.

General	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
Habilitación de entradas a...f		
a: sensor de conmutación	Diferencia entre accionamiento corto y largo	No
Habilitación de entradas g...l		No
Habilitación de salidas A...D	Apertura de contacto => evento 0 Cierre de contacto => evento 1	Sí
Habilitación de salidas E...L		
Habilitación de estados de habitación	Activar duración mínima de accionamiento	No
	Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus	No
	Habilitar objetos de comunicación:	
	"Bloquear" 1 bit	No
	"Iniciar evento 0/1" 1 bit	No
	"Conmutar 1" (posibilidad de envío cíclico)	No
	"Conmutar 2"	No
	"Conmutar 3"	No

Accionamiento corto => evento 0

Accionamiento largo => evento 1

<---- AVISO

Con accionamiento la entrada está

Opciones: Abierta
 Cerrada

- *Abierta*: con accionamiento la entrada está abierta.
- *Cerrada*: con accionamiento la entrada está cerrada.

Si en la entrada se conecta un contacto NA, debe seleccionarse la opción *Cerrada*. En caso de haber un contacto NC conectado, seleccione la opción *Abierta*.

Accionamiento largo a partir de...

Opciones: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8 s
 1/1,2/1,5 s
 2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Aquí se define la duración T_L a partir de la cual se interpreta un accionamiento como "largo".

Nota
Consulte la descripción de los otros parámetros bajo el parámetro Diferencia entre accionamiento corto y largo – No , pág. 28.

3.2.2.2 Ventana de parámetros a: sensor de atenuación

Este modo de operación permite controlar la iluminación atenuable. Esta ventana de parámetros está visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24, se ha seleccionado la opción *Sensor de conmutación/atenuación* en el parámetro *Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)*.

General	Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit	No
Habilitación de entradas a...f	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
a: sensor de atenuación	Con accionamiento la entrada está	Cerrada
Habilitación de entradas g...l	Función atenuación	Atenuar y conmutar
Habilitación de salidas A...D	Accionamiento largo a partir de...	0,6 s
Habilitación de salidas E...L	Con accionamiento corto: conmutar	INV
Habilitación de estados de habitación	Con accionamiento largo: dirección de atenuación	Variable, tras conectar = MÁS OSCURO
	Proceso de atenuación	Atenuación INICIO/PARADA

Habilitar objeto de comunicación
"Bloquear" 1 bit

Opciones: No
Sí

- Sí: se habilita el objeto de comunicación de 1 bit *Bloquear*. Esto permite bloquear la entrada.

Nota
Si la entrada está bloqueada y la opción <i>Envío cíclico</i> está ajustada, el último estado se envía a pesar del bloqueo. La opción <i>Bloquear</i> bloquea la entrada física, pero se sigue enviando de forma interna.

Tiempo de supresión de rebotes

Opciones: 10/20/30/50/70/100/150 ms

La supresión de rebotes impide el accionamiento múltiple no deseado de la entrada, por ejemplo debido al rebote del contacto.

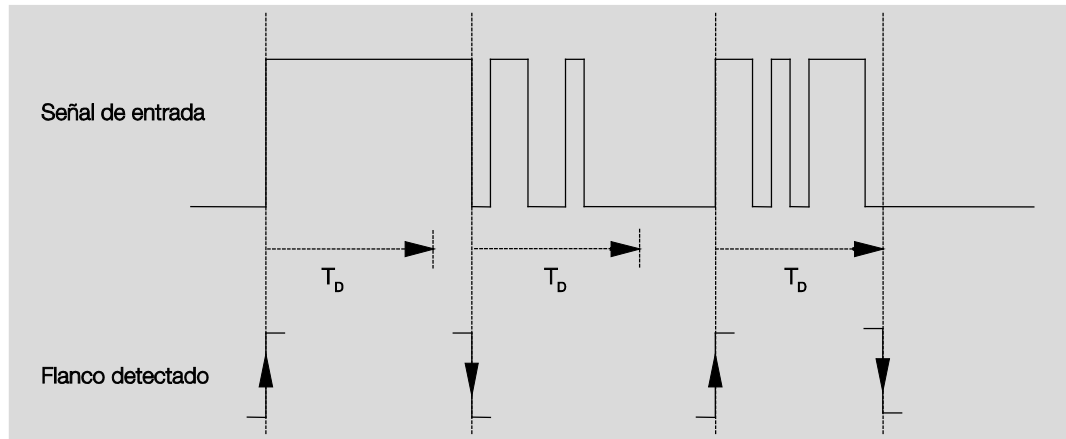
ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

¿Qué es el tiempo de supresión de rebotes?

Si en la entrada se detecta un flanco, la entrada reacciona inmediatamente a él, p. ej., enviando un telegrama. Al mismo tiempo, empieza la duración del tiempo de supresión de rebotes T_D . La señal de la entrada no se evalúa durante el tiempo de supresión de rebotes.

El siguiente ejemplo lo aclara:



Tras reconocerse un flanco en la entrada, se ignoran otros flancos durante el tiempo de supresión de rebotes T_D .

Con accionamiento la entrada está

Opciones: Abierta
 Cerrada

Permite determinar si el contacto de la entrada es un contacto normalmente cerrado ("Abierta") o un contacto normalmente abierto ("Cerrada").

Función atenuación

Opciones: Atenuar y conmutar
 Solo atenuar

Con este parámetro se ajusta si la iluminación solo debe atenuarse (*Solo atenuar*) o si también debe conmutarse (*Atenuar y conmutar*). En este caso, la atenuación tiene lugar con un accionamiento largo y la conmutación con un accionamiento corto.

¿Cómo funciona la atenuación con 1 pulsador?

Las funciones de conmutación y atenuación pueden controlarse completamente con un pulsador. Un accionamiento largo conmuta entre MÁS CLARO o MÁS OSCURO y, con un accionamiento corto, se conecta o desconecta alternativamente.

Si el objeto de comunicación *Conmutar* está ajustado a 0, se envía siempre un telegrama MÁS CLARO. Para poder evaluar el mensaje de confirmación de conmutación del actuador, se ajusta la bandera *Escribir* del objeto de comunicación *Conmutar*.

La siguiente tabla aclara la función en detalle:

Valor del objeto de comunicación <i>Conmutar</i>	Valor del último telegrama de atenuación	Reacción al accionamiento de atenuación (telegrama de atenuación enviado)
OFF	MÁS OSCURO	MÁS CLARO
OFF	MÁS CLARO	MÁS CLARO
ON	MÁS OSCURO	MÁS CLARO
ON	MÁS CLARO	MÁS OSCURO

La ventaja del ajuste *Solo atenuar* es que no es necesario diferenciar entre accionamiento corto y largo. De este modo, el telegrama de atenuación se ejecuta inmediatamente tras accionar el pulsador. No hay que esperar para determinar si hay un accionamiento largo.

¿Cómo funciona la atenuación con 2 pulsadores?

Si se desea una atenuación con 2 pulsadores, debe ajustarse en los parámetros *Reacción con accionamiento corto* y *Reacción con accionamiento largo* la función de cada tecla (por ejemplo, ON o atenuar MÁS CLARO).

Así, el usuario puede seleccionar qué pulsador se debe combinar con otro, para, p. ej., atenuar un grupo de iluminación, o qué función debe realizar en este caso cada pulsador.

Además, para la atenuación con 2 pulsadores se necesitan dos entradas, p. ej., *Entrada a* con accionamiento corto para activar y accionamiento largo para atenuar MÁS CLARO. *Entrada b* con accionamiento corto para desactivar y accionamiento largo para atenuar MÁS OSCURO.

Si se ha seleccionado la opción *Atenuar y conmutar* en el parámetro *Función atenuación*, están visibles los parámetros *Accionamiento largo a partir de...*, *Con accionamiento corto: conmutar* y *Con accionamiento largo: dirección de atenuación* en la ventana de parámetros *a: sensor de atenuación*:

Accionamiento largo a partir de...

Opciones: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Aquí se define la duración T_L a partir de la cual se interpreta un accionamiento como "largo".

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Con accionamiento corto: conmutar

Opciones: ON
OFF
INV
Sin reacción

Este parámetro determina si el objeto de comunicación *Telegrama Conmutar* se conmuta con accionamiento corto con *INV* (típico: atenuación con 1 pulsador) o si solo se conecta o desconecta (típico: atenuación con 2 pulsadores).

- *ON*: con un accionamiento corto, se envía el valor 1.
- *OFF*: con un accionamiento largo, se envía el valor 0.
- *INV*: un accionamiento corto cambia el valor del objeto de comunicación *Telegrama Conmutar*.

Con accionamiento largo: dirección de atenuación

Opciones: MÁS CLARO
MÁS OSCURO
Variable
Variable, tras conectar = MÁS CLARO
Variable, tras conectar = MÁS OSCURO

Con este parámetro se ajusta qué debe enviar el objeto de comunicación *Atenuar* al bus con accionamiento largo. Un accionamiento largo cambia el valor del objeto de comunicación *Telegrama Atenuar*. Con atenuación con 1 pulsador debe ajustarse aquí la opción *Variable* del parámetro *Atenuar*. En este caso el telegrama de atenuación se envía opuesto al último telegrama de atenuación.

- *MÁS CLARO*: el objeto de comunicación envía un telegrama *MÁS CLARO*.
- *MÁS OSCURO*: el objeto de comunicación envía un telegrama *MÁS OSCURO*.
- *Variable*: el objeto de comunicación alterna siempre el envío de un telegrama *MÁS CLARO* y otro *MÁS OSCURO*.
- *Variable, tras conectar = MÁS CLARO*: tras un telegrama ON, el objeto de comunicación envía primero un telegrama *MÁS CLARO* y, después, alterna un telegrama *MÁS CLARO* con otro *MÁS OSCURO*.
- *Variable, tras conectar = MÁS OSCURO*: tras un telegrama ON, el objeto de comunicación envía primero un telegrama *MÁS OSCURO* y, después, alterna un telegrama *MÁS CLARO* con otro *MÁS OSCURO*.

Nota

Si se ha seleccionado la opción *Solo atenuar* en el parámetro *Función atenuación*, está solo visible el parámetro *Con accionamiento: dirección de atenuación*.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Proceso de atenuación

Opciones: Atenuación INICIO/PARADA
Atenuación gradual

- *Atenuación INICIO/PARADA*: el proceso de atenuación se inicia con un telegrama MÁS CLARO o MÁS OSCURO y finaliza con un telegrama PARADA.

Telegrama de atenuación de 4 bits:

Decimal	Hexadecimal	Binario	Telegrama de atenuación
0	0	0000	PARADA
1	1	0001	100% MÁS OSCURO
8	8	1000	PARADA
9	9	1001	100% MÁS CLARO

Para obtener más información, consulte: [Entrada del telegrama de atenuación de 4 bits](#), pág. 168

- *Atenuación gradual*: los telegramas de atenuación se envían cíclicamente durante un accionamiento largo. El envío cíclico finaliza al soltar el pulsador.

Los dos parámetros siguientes aparecen solo si se ha ajustado la opción *Atenuación gradual* en el parámetro *Proceso de atenuación*.

Cambio de luminosidad cada telegrama enviado

Opciones: 100/50/25/12,5/6,25/3,13/1,56%

Con este parámetro se ajusta qué cambio de la luminosidad (en porcentaje) causa el envío cíclico de un telegrama de atenuación.

Tiempo de ciclo de envío: El telegrama se repite cada ...

Opciones: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

El telegrama de atenuación se envía cíclicamente durante un accionamiento largo. El tiempo de ciclo de envío se corresponde con el intervalo temporal entre dos telegramas durante el envío cíclico.

Atención

En la atenuación gradual, debe observarse que el tiempo de ciclo de envío ajustado debe adaptarse al actuador de atenuación para que la atenuación se efectúe sin saltos.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

3.2.2.3 Ventana de parámetros a: sensor de persiana

Este modo de operación permite controlar persianas y persianas enrollables con pulsadores o conmutadores.

Esta ventana de parámetros está visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24, se ha seleccionado la opción *Sensor de persiana* en el parámetro *Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)*.

General	Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit	No
Habilitación de entradas a...f	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
a: sensor de persiana	Con accionamiento la entrada está	Cerrada
Habilitación de entradas g...l	Conectar internamente con salida de persiana	No
Habilitación de salidas A...D	Función de manejo de persiana	Servicio 2 puls. (corto=por pasos, largo=despl.)
Habilitación de salidas E...L	Accionamiento corto: PARADA/por pasos Accionam. largo: SUBIR/BAJAR	<- Aviso
Habilitación de estados de habitación	Accionamiento largo a partir de...	0,6 s
	Reacción con accionamiento corto	PARADA/Lama ABIERTA
	Reacción con accionamiento largo	SUBIR

Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit

Opciones: No
Sí

- *Sí*: se habilita el objeto de comunicación de 1 bit *Bloquear*. Esto permite bloquear la entrada.

Nota

Si la entrada está bloqueada y la opción *Envío cíclico* está ajustada, el último estado se envía a pesar del bloqueo. La opción *Bloquear* bloquea la entrada física, se sigue enviando de forma interna.

Tiempo de supresión de rebotes

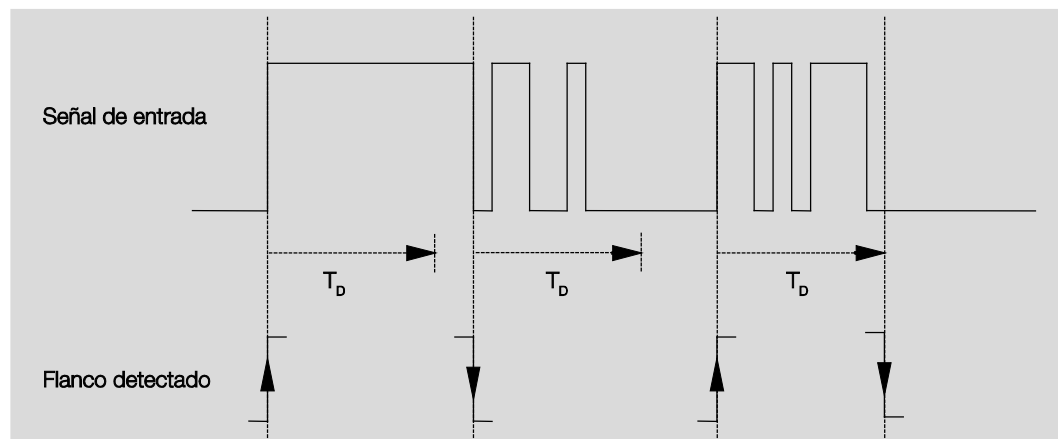
Opciones: 10/20/30/50/70/100/150 ms

La supresión de rebotes impide el accionamiento múltiple no deseado de la entrada, por ejemplo debido al rebote del contacto.

¿Qué es el tiempo de supresión de rebotes?

Si en la entrada se detecta un flanco, la entrada reacciona inmediatamente a él, p. ej., enviando un telegrama. Al mismo tiempo, empieza la duración del tiempo de supresión de rebotes T_D . La señal de la entrada no se evalúa durante el tiempo de supresión de rebotes.

El siguiente ejemplo lo aclara:



Tras reconocerse un flanco en la entrada, se ignoran otros flancos durante el tiempo de supresión de rebotes T_D .

Con accionamiento la entrada está

Opciones: Abierta
Cerrada

Permite determinar si el contacto de la entrada es un contacto normalmente cerrado ("Abierta") o un contacto normalmente abierto ("Cerrada").

Conectar internamente con salida de persiana

Opciones: No
EF
GH
IJ
KL

- *Salida X (X = EF, GH, IJ, KL):* la entrada binaria se asocia directamente a la Salida X: persiana. El objeto de comunicación *Entrada x: sensor de persiana, SUBIR/BAJAR persiana (x = a...l)* se aplica directamente de forma interna al objeto de comunicación *Salida de persiana X, SUBIR/BAJAR*. El objeto de comunicación *Entrada x: sensor de persiana, PARADA/Ajuste de lamas (x = a...l)* se aplica directamente y de forma interna al objeto de comunicación *Salida de persiana X, PARADA/Ajuste lamas/ARR./AB*.

Esta conexión interna de la entrada binaria con las salidas E...L (6 A) permite, p. ej., programar e instalar pulsadores para el manejo de la persiana. De esta forma, se obtiene un mando de persiana de máxima flexibilidad.

Función de manejo de persiana

Opciones: Servicio 1 pulsador (corto=por pasos, largo=desp.)
Servicio 1 pulsador (corto=desp., largo=por pasos)
Servicio 1 pulsador (solo desplazar/PARADA)
Servicio 1 conmut. (solo desp.)
Servicio 2 puls. (corto=por pasos, largo=despl.)
Servicio 2 conmut./puls. (solo desplazar)
Servicio 2 puls. (solo desplazar)
Servicio 2 puls. (solo lama)

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

En la tabla siguiente se muestran las diferentes funciones de manejo de persiana:

Servicio 1 pulsador (corto=por pasos, largo=desp.)	
Accionamiento corto	PARADA/por pasos Dirección opuesta al último telegrama de desplazamiento* Para ajustar la lama, debe SUBIRSE o BAJARSE brevemente.
Accionamiento largo	SUBIR/BAJAR
Servicio 1 pulsador (corto=desp., largo=por pasos)	
Accionamiento corto	SUBIR/BAJAR
Accionamiento largo	PARADA/por pasos (envío cíclico); dirección opuesta al último telegrama de desplazamiento
Servicio 1 pulsador (solo desplazar/PARADA)	
Con accionamiento	Se envían los siguientes telegramas consecutivamente: ... ► SUBIR ► PARADA/por pasos ► BAJAR ► PARADA/por pasos ► ... *
Servicio 1 conmut. (solo desp.)	
Con accionamiento	SUBIR/BAJAR
Fin del accionamiento	PARADA/por pasos*
Servicio 2 puls. (corto=por pasos, largo=despl.)	
Accionamiento corto	PARADA/Lama ABIERTA/CERRADA (parametrizable)
Accionamiento largo	SUBIR o BAJAR (parametrizable)
Servicio 2 conmut./puls. (solo desplazar)	
Con accionamiento	SUBIR o BAJAR (parametrizable)
Fin del accionamiento	PARADA Lama ABIERTA/CERRADA (parametrizable)
Servicio 2 puls. (solo desplazar)	
Con accionamiento	SUBIR o BAJAR (parametrizable)
Servicio 2 puls. (solo lama)	
Con accionamiento	PARADA/Lama ABIERTA o CERRADA (parametrizable)

* Si el actuador indica la posición final, el objeto de comunicación *Persiana ARRIBA/ABAJO* puede sincronizarse en servicio con 1 pulsador. Si el actuador se encuentra en una posición final (consulte los objetos de comunicación *Posición final superior* y *Posición final inferior*), la dirección de desplazamiento está predefinida. En el servicio con 1 pulsador/conmutador se determina la última dirección de desplazamiento mediante la última actualización del objeto de comunicación *Persiana ARRIBA/ABAJO*.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Aparecen parámetros diferentes dependiendo de la selección en el parámetro *Función de manejo de persiana*.

A continuación se describen todos los parámetros.

Accionamiento largo a partir de...

Opciones: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Aquí se define la duración T_L a partir de la cual se interpreta un accionamiento como "largo".

El telegrama "Lama" se repite cada

Opciones: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Aquí se define la duración a partir de la cual el telegrama *Lama* debe repetirse.

Reacción con accionamiento corto

Opciones: PARADA/Lama ABIERTA
PARADA/Lama CERRADA

Reacción con accionamiento largo

Opciones: SUBIR
BAJAR

Puede ajustarse si la entrada activa telegramas para la dirección de desplazamiento hacia arriba (SUBIR) o hacia abajo (BAJAR).

Reacción con accionamiento

Opciones: SUBIR
BAJAR

Puede ajustarse si la entrada activa telegramas para la dirección de desplazamiento hacia arriba (SUBIR) o hacia abajo (BAJAR).

3.2.2.4 Ventana de parámetros a: valor/direccionamiento forzado

Este modo de operación permite enviar valores de cualquier tipo de datos.

Esta ventana de parámetros está visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24, se ha seleccionado la opción *Valor/direccionamiento forzado* en el parámetro *Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)*.

General	Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit	No
Habilitación de entradas a...f	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
a: valor/direccionamiento forzado	Diferencia entre accionamiento corto y largo	No
Habilitación de entradas g...l	Activar duración mínima de accionamiento	No
Habilitación de salidas A...D	Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus	No
Habilitación de salidas E...L	Valor 1 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)	Valor 1 byte [0...255]
Habilitación de estados de habitación	Valor enviado [0...255]	0
	Valor 2 (en caso de flanco descendente o de accionamiento largo)	Valor 1 byte [0...255]
	Valor enviado [0...255]	0

Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit

Opciones: No
Sí

- *Sí*: se habilita el objeto de comunicación de 1 bit *Bloquear*. Esto permite bloquear la entrada.

Nota
Si la entrada está bloqueada y la opción <i>Envío cíclico</i> está ajustada, el último estado se envía a pesar del bloqueo. La opción <i>Bloquear</i> bloquea la entrada física, pero se sigue enviando de forma interna.

Tiempo de supresión de rebotes

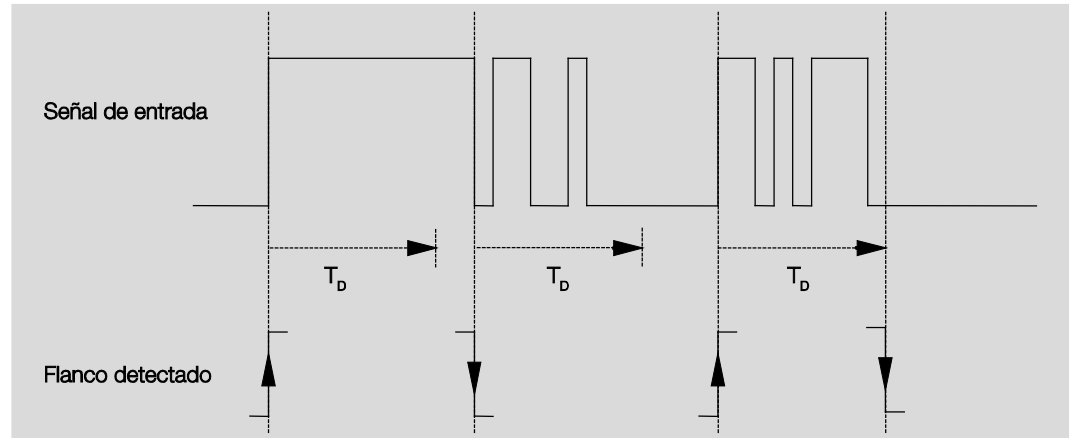
Opciones: 10/20/30/50/70/100/150 ms

La supresión de rebotes impide el accionamiento múltiple no deseado de la entrada, por ejemplo debido al rebote del contacto.

¿Qué es el tiempo de supresión de rebotes?

Si en la entrada se detecta un flanco, la entrada reacciona inmediatamente a él, p. ej., enviando un telegrama. Al mismo tiempo, empieza la duración del tiempo de supresión de rebotes T_D . La señal de la entrada no se evalúa durante el tiempo de supresión de rebotes.

El siguiente ejemplo lo aclara:



Tras reconocerse un flanco en la entrada, se ignoran otros flancos durante el tiempo de supresión de rebotes T_D .

Diferencia entre accionamiento corto y largo

Opciones: No
Sí

Con este parámetro se ajusta si la entrada debe diferenciar entre accionamiento corto y largo. Si se ajusta a *Sí*, tras la apertura o el cierre del contacto, se espera a que se produzca un accionamiento largo o corto. Solo después se activa la posible reacción.

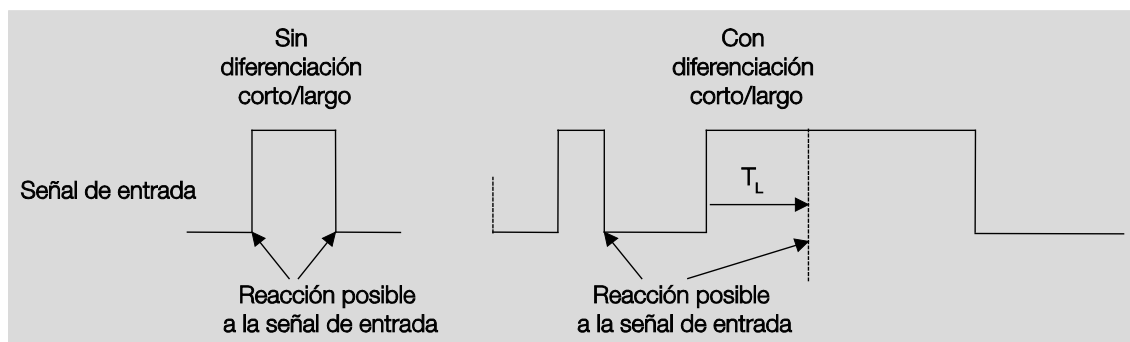
Nota

Si se diferencia entre accionamiento corto y largo, están visibles dos objetos de comunicación por entrada. Un objeto de comunicación envía solo en caso de accionamiento corto y, el otro, en caso de accionamiento largo.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

El siguiente diagrama aclara la función:



T_L es la duración a partir de la cual se detecta un accionamiento largo.

Si se ha ajustado la opción *No* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, se hacen visibles los parámetros siguientes:

3.2.2.4.1 Parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo* – No

Si se ha ajustado la opción *No* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, aparecen los parámetros siguientes en [Ventana de parámetros a: valor/direccionamiento forzado](#), pág. 46:

General	Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit	No
Habilitación de entradas a...f	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
a: valor/direccionamiento forzado	Diferencia entre accionamiento corto y largo	No
Habilitación de entradas g...l	Activar duración mínima de accionamiento	No
Habilitación de salidas A...D	Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus	No
Habilitación de salidas E...L		
Habilitación de estados de habitación		
	Valor 1 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)	Valor 1 byte [0...255]
	Valor enviado [0...255]	0
	Valor 2 (en caso de flanco descendente o de accionamiento largo)	Valor 1 byte [0...255]
	Valor enviado [0...255]	0

Activar duración mínima de accionamiento

Opciones: No
Sí

- Sí: aparecen los parámetros siguientes:

Para flanco ascendente en valor x 0,1 s [1...65.535]

Opciones: 1...10...65.535

Nota
Un flanco ascendente equivale a una función de contacto normalmente abierto.

Para flanco descendente en valor x 0,1 s [1...65.535]

Opciones: 1...10...65.535

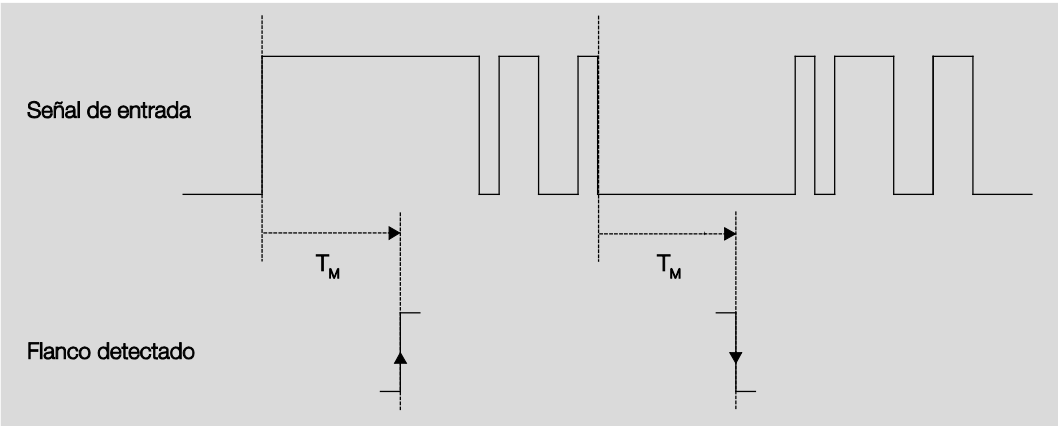
Nota
Un flanco descendente equivale a una función de contacto normalmente cerrado.

¿Qué es la duración de señal mínima?

A diferencia del tiempo de supresión de rebotes, aquí, el telegrama se envía al finalizar la duración de señal mínima. La función en detalle:

Si se reconoce un flanco en la entrada, empieza la duración de señal mínima. En este momento no se envía ningún telegrama al bus. Durante el tiempo de duración de señal mínima, se observa la señal en la entrada. Si durante la duración de señal mínima aparece otro flanco en la entrada, esto se interpreta como nuevo accionamiento y la duración de señal mínima empieza de nuevo. Si desde el inicio de la duración de señal mínima no se producen más cambios de flanco en la entrada, se envía un telegrama en el bus a su fin.

Ejemplo: duración de señal mínima desde la señal de entrada al flanco detectado:



Tras un cambio inicial de flanco, solo hay dos casos en los que el flanco no cambia más dentro de la duración de señal mínima T_M . Por lo tanto, solo estos dos se detectan como válidos.

Consultar entrada tras descarga, reset
ETS y retorno de tensión de bus

Opciones: No
Sí

- No: el valor de objeto no se consulta tras la descarga, el reset de bus ni el retorno de tensión de bus.
 - Sí: el valor de objeto se consulta tras la descarga, el reset de bus y el retorno de tensión de bus.
- Aparece el parámetro siguiente:

Tiempo en cola inactivo tras retorno
tensión bus en s [0...30.000]

Opciones: 0...30.000

Aquí se ajusta el tiempo de cola tras el retorno de tensión de bus. Al finalizar el tiempo de cola, se consulta el estado en los bornes de entrada. La entrada reacciona como si el estado de los bornes de entrada acabase de cambiar.

Nota
El tiempo de cola inactivo <u>no</u> se suma al tiempo de retardo de envío ajustable real. Este se ajusta por separado.

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

Valor 1 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)

Opciones: No enviar
 Valor 1 bit [0/1]
 Valor 2 bits [direccionamiento forzado]
 Valor 1 byte [-128...127]
 Valor 1 byte [0...255]
 Valor 1 byte [escena 8 bits]
 Valor 2 bytes [-32.768...32.767]
 Valor 2 bytes [0...65.535]
 Valor 2 bytes [coma flotante]
 Valor 3 bytes [hora, día semana]
 Valor 4 bytes [-2.147.483.648...2.147.483.647]
 Valor 4 bytes [0...4.294.967.295]

Este parámetro define el tipo de datos que se enviará con el accionamiento del contacto.

Aparecen parámetros diferentes dependiendo de la selección en el parámetro *Valor 1 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)*. A continuación se describen todos los parámetros:

Valor enviado [X]

Opciones: ON/OFF/INV
 0/1
 -128...0...127
 0...255
 -32.768...0...32.767
 0...65.535
 -100...20...100
 -2147483648...0...2147483647
 0...4294967295

Este parámetro define el valor que se enviará con el accionamiento. El rango de valores depende del tipo de datos ajustado del valor X.

Valor enviado

Opciones: ON, activar direccionamiento forzado
 OFF, activar direccionamiento forzado
 Desactivar direccionamiento forzado

Este parámetro define el valor que se enviará con el accionamiento.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

En la tabla siguiente se explica la función del direccionamiento forzado:

Bit 1	Bit 0	Acceso	Descripción
0	0	Libre	La entrada binaria ha habilitado el objeto de comunicación de conmutación del actuador. El sensor asignado puede controlar el actuador a través del objeto de conmutación. La entrada binaria no controla el actuador. El bit 0 del valor del objeto de comunicación de direccionamiento forzado no se evalúa. Con cada cambio de estado del objeto de comunicación de conmutación, el objeto de comunicación de direccionamiento forzado envía un telegrama con la dirección de grupo del objeto de comunicación de direccionamiento forzado y el estado del objeto de comunicación de conmutación.
0	1	Libre	
1	0	OFF	La entrada binaria ha bloqueado el objeto de comunicación de conmutación del actuador. El sensor asignado no puede controlar el actuador a través del objeto de comunicación de conmutación. La entrada binaria controla el actuador a través del objeto de comunicación de direccionamiento forzado. El actuador está desconectado. El bit 0 del valor del objeto de comunicación de direccionamiento forzado se evalúa.
1	1	ON	La entrada binaria ha bloqueado el objeto de comunicación de conmutación del actuador. El sensor asignado no puede controlar el actuador a través del objeto de comunicación de conmutación. La entrada binaria controla el actuador a través del objeto de comunicación de direccionamiento forzado. El actuador está conectado.

Escena de 8 bits

Opciones: 1...64

Este parámetro define el número de escena que se enviará con el accionamiento.

Solicitar/guardar escena

Opciones: Solicitar
Guardar

Este parámetro define si la escena debe solicitarse o guardarse.

Hora [0...23]

Opciones: 0...23

Minuto [0...59]

Opciones: 0...59

Segundo [0...59]

Opciones: 0...59

Con estos parámetros se ajustan las horas, minutos y segundos que deben enviarse con el accionamiento.

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

Día de semana [1 = lu, 2...6, 7 = do]

- Opciones:
- 0 = ningún día
 - 1 = lunes
 - 2 = martes
 - 3 = miércoles
 - 4 = jueves
 - 5 = viernes
 - 6 = sábado
 - 7 = domingo

Con estos parámetros se ajusta el día de la semana que se enviará con el accionamiento.

Valor 2 (en caso de flanco descendente o de accionamiento largo)

Nota
La descripción del parámetro <i>Valor 2 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)</i> coincide con la del parámetro <i>Valor 1 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)</i> .

3.2.2.4.2 Parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo – Sí*

Si se ha ajustado la opción *Sí* en el parámetro *Diferencia entre accionamiento corto y largo*, aparecen los parámetros siguientes:

General

Habilitación de entradas a...f

a: valor/direccionamiento forzado

Habilitación de entradas g...l

Habilitación de salidas A...D

Habilitación de salidas E...L

Habilitación de estados de habitación

Habilitar objeto de comunicación "Bloquear" 1 bit

No

Tiempo de supresión de rebotes

50 ms

Diferencia entre accionamiento corto y largo

Sí

No

Sí

Cerrada

Con accionamiento la entrada está

Accionamiento largo a partir de...

0,6 s

Valor 1 (en caso de flanco ascendente o de accionamiento corto)

Valor 1 byte [0...255]

Valor enviado [0...255]

0

Valor 2 (en caso de flanco descendente o de accionamiento largo)

Valor 1 byte [0...255]

Valor enviado [0...255]

0

Con accionamiento la entrada está

Opciones: Abierta
 Cerrada

- *Abierta*: con accionamiento la entrada está abierta.
- *Cerrada*: con accionamiento la entrada está cerrada.

Accionamiento largo a partir de...

Opciones: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8 s
 1/1,2/1,5 s
 2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Aquí se define la duración T_L a partir de la cual se interpreta un accionamiento como "largo".

Nota
Consulte la descripción de los otros parámetros en Parámetro Diferencia entre accionamiento corto y largo – No , pág. 49.

3.2.3 Ventana de parámetros *Habilitación de entradas g...l*

Las entradas g-l son iguales a la entrada a.

Consulte la descripción de las opciones de ajuste de parámetros y de los objetos de comunicación ajustables para las entradas g...l en [Ventana de parámetros Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24, y en [Ventana de parámetros a: sensor de conmutación](#), pág. 26.

3.2.4 Ventana de parámetros *Habilitación de salidas A...D (20 AX carga C)*

En esta ventana de parámetros se habilitan las salidas A...D (20 AX carga C).

Nota
A continuación, se va a explicar las opciones de ajuste de las salidas A...D (20 AX carga C) tomando la salida A (20 AX carga C) como ejemplo. Las opciones de ajuste son iguales para las salidas A...D (20 AX carga C).

General	Salida A (20 AX, carga C)	Bloqueado
Habilitación de entradas a...f	Denominación (40 caracteres)	
Habilitación de entradas g...l		
Habilitación de salidas A...D		
Habilitación de salidas E...L	Salida B (20 AX, carga C)	Bloqueado
Habilitación de estados de habitación	Denominación (40 caracteres)	
	Salida C (20 AX, carga C)	Bloqueado
	Denominación (40 caracteres)	
	Salida D (20 AX, carga C)	Bloqueado
	Denominación (40 caracteres)	

**Salida A
(20 AX carga C)**

Opciones: Habilitar
 Bloqueado

- *Habilitar*: aparece la ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C). Se hacen visibles los objetos de comunicación dependientes.
- *Bloqueado*: la Salida A (20 AX carga C) está bloqueada/no visible y no hay ningún objeto de comunicación visible.

**Denominación
(40 caracteres)**

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación en el ETS.

Nota
El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada entrada cuando todas ellas han sido asignadas. El texto solo aparece a efectos indicativos y no tiene ninguna otra función.

3.2.4.1 Ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C)

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos al comportamiento de la salida A (20 AX carga C). Las explicaciones también son aplicables a las salidas B...D (20 AX carga C).

Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de salidas A...D](#), pág. 55, se ha habilitado *Salida A (20 AX carga C)*.

General	Comportamiento de salida	Contacto NA
Habilitación de entradas a...f	Posición del contacto si corte de tensión del bus	Sin cambio
Habilitación de entradas g...l	Valor de objeto "Conmutar" tras retorno de tensión de bus	No describir
Habilitación de salidas A...D	Habilitar función tiempo	No
A: salida (20 AX, carga C)	Habilitar función escena	No
Habilitación de salidas E...L	Habilitar función enlace/lógica	No
Habilitación de estados de habitación	Habilitar función direccionamiento forzado	No
	Habilitar objeto de comunicación "Conmutar estado" 1 bit	No

Comportamiento de salida

Opciones: Contacto NC
Contacto NA

Con este parámetro se ajusta si la salida debe funcionar como *Contacto NC* o *Contacto NA*.

- *Contacto NA*: un telegrama ON (1) cierra el contacto, y un telegrama OFF (0) lo abre.
- *Contacto NC*: un telegrama ON (1) abre el contacto, y un telegrama OFF (0) lo cierra.

Posición del contacto si corte de tensión del bus

Opciones: Abierto
Cerrado
Sin cambio

Este parámetro define el estado que debe adoptar la salida en caso de corte de tensión de bus (CTB).

- *Abierto*: el contacto está abierto en caso de CTB.
- *Cerrado*: el contacto está cerrado en caso de CTB.
- *Sin cambio*: el contacto no cambia de posición.

Nota

Debe observarse el comportamiento en caso de corte y retorno de tensión de bus y durante la descarga.

Valor de objeto "Conmutar" tras retorno de tensión de bus

Opciones: No describir
Describir con 0
Describir con 1

Este parámetro permite aplicar en la salida el valor del objeto de comunicación *Conmutar* tras el retorno de la tensión de bus.

Tras el retorno de la tensión de bus, el objeto de comunicación *Conmutar* puede regrabarse con 0 o 1. La posición del contacto se determina y se ajusta de nuevo en función de la parametrización ajustada en el aparato.

- *No describir*: el objeto de comunicación adopta el valor 0. Este valor se conserva hasta que es cambiado a través del bus. La posición del contacto se calcula de nuevo en este momento.

Nota

Debe observarse el comportamiento en caso de corte y retorno de tensión de bus y durante la descarga.

El Room Master recibe alimentación a través del bus para conmutar los contactos. Diez segundos después de conectar la tensión de bus hay energía suficiente para conmutar simultáneamente todos los contactos.

Las salidas individuales adoptan la posición de contacto deseada una vez transcurridos los tiempos de retardo de envío y de conmutación tras el retorno de la tensión de bus ajustados en la ventana de parámetros *General*.

Si se ajusta un tiempo menor, el RM/S conmuta el primer contacto cuando la energía acumulada en el Room Master es suficiente para conmutar todas las salidas de manera segura e inmediata al estado de conmutación deseado en caso de otro corte de tensión de bus.

Habilitar función tiempo

Opciones: No
Sí

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Tiempo*.

Al habilitar la función *Tiempo* se habilita la ventana de parámetros - *Tiempo*. En esta pueden efectuarse otros ajustes, p. ej., Luz de escalera y Retar. conexión y desconexión.

Nota

Consulte [Objetos de comunicación Salida A](#), pág. 121, nº 136, para obtener una descripción más detallada de la función.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Habilitar función escena

Opciones: No
Sí

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Escena*.

Al habilitar la función *Escena* se habilita la ventana de parámetros - *Escena*. En esta pueden efectuarse otros ajustes, p. ej., la asignación de la salida a una escena y a un valor estándar.

Habilitar función enlace/lógica

Opciones: No
Sí

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Lógica*.

Con *Habilitar función enlace/lógica* se habilita la ventana de parámetros - *Lógica*. En esta pueden efectuarse otros ajustes, p. ej., Enlace y Función del enlace.

Habilitar función direccionamiento forzado

Opciones: No
Sí

Este parámetro habilita la función *Direccionamiento forzado*.

Cada salida dispone de un objeto de comunicación de direccionamiento forzado.

El direccionamiento forzado (un objeto de comunicación de 1 bit o de 2 bits por salida) ajusta la salida a un estado definido que, mientras el direccionamiento forzado permanece activado, solo puede modificarse con el objeto de comunicación de direccionamiento forzado.

El estado de conmutación al final del direccionamiento forzado se ajusta con el parámetro *Estado de conmutación al terminar el direccionamiento forzado*.

- *Sí*: aparecen los parámetros siguientes:

Tipo de objeto "Direccionamiento forzado"

Opciones: 1 bit
2 bits

Con el objeto de comunicación de 2 bits se determina directamente el estado de la salida. El control de la salida a través del objeto de comunicación *Conmutar* permanece bloqueado mientras el direccionamiento forzado ON u OFF está conmutado.

Al seleccionar *1 bit*, aparecen los parámetros siguientes:

Estado conmut. con direccionamiento forzado

Opciones: ON
 OFF
 Sin cambio

- *ON*: estado de conmutación de la salida durante el direccionamiento forzado.
- *OFF*: estado de conmutación de la salida durante el direccionamiento forzado.
- *Sin cambio*: estado de conmutación de la salida durante el direccionamiento forzado.

Las opciones *Sin cambio*, *ON* y *OFF* hacen referencia al objeto de comunicación de direccionamiento forzado de 1 bit y determinan el estado de conmutación de la salida durante el direccionamiento forzado. El direccionamiento forzado hace referencia a un objeto de comunicación de direccionamiento forzado de 1 bit de una salida X, disponible para cada salida.

Estado de conmutación al terminar el direccionamiento forzado

Opciones: ON
 OFF
 Sin cambio
 Actualiza estado conmutación

Este parámetro determina la posición del contacto del relé al terminar el direccionamiento forzado.

- *ON*: la salida se conecta al finalizar el direccionamiento forzado.
- *OFF*: la salida se desconecta al finalizar el direccionamiento forzado.
- *Sin cambio*: se conserva la posición del contacto ajustada durante el direccionamiento forzado o la prioridad de seguridad. La posición del contacto cambia cuando se recibe un valor de conmutación de nueva calculación.
- *Actualiza estado conmutación*: al finalizar el direccionamiento forzado, el valor (valor de conmutación) se calcula de nuevo, y el estado de conmutación se actualiza y se ejecuta inmediatamente, es decir, la salida sigue funcionando normalmente en segundo plano durante el direccionamiento forzado.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Al seleccionar 2 bits, aparece el parámetro siguiente:

Estado de conmutación al terminar el direccionamiento forzado

Opciones: ON
OFF
Sin cambio
Actualiza estado conmutación

Este parámetro determina la posición del contacto del relé al terminar el direccionamiento forzado.

- **ON:** la salida se conecta al finalizar el direccionamiento forzado.
- **OFF:** la salida se desconecta al finalizar el direccionamiento forzado.
- **Sin cambio:** se conserva la posición del contacto ajustada durante el direccionamiento forzado o la prioridad de seguridad. La posición del contacto cambia cuando se recibe un valor de conmutación de nueva calculación.
- **Actualiza estado conmutación:** al finalizar el direccionamiento forzado, el valor (valor de conmutación) se calcula de nuevo, y el estado de conmutación se actualiza y se ejecuta inmediatamente, es decir, la salida sigue funcionando normalmente en segundo plano durante el direccionamiento forzado.

El valor de telegrama enviado a través del objeto de comunicación de 2 bits determina la posición de conmutación como sigue:

Valor	Bit 1	Bit 0	Estado	Descripción
0	0	0	Libre	Si en el objeto de comunicación <i>Direccionamiento forzado</i> se recibe un telegrama con el valor 0 (00 binario) o 1 (01 binario), la salida está habilitada y puede controlarse a través de los diferentes objetos de comunicación.
1	0	1	Libre	
2	1	0	Direccionamiento forzado OFF	Si en el objeto de comunicación <i>Direccionamiento forzado</i> se recibe un telegrama con el valor 2 (10 binario), la salida del Room Master se desconectará y permanecerá bloqueada hasta que se vuelva a desactivar el direccionamiento forzado. Mientras el direccionamiento forzado esté activado no es posible efectuar el control a través de otro objeto de comunicación. El estado de la salida al finalizar el direccionamiento forzado puede parametrizarse.
3	1	1	Direccionamiento forzado ON	Si en el objeto de comunicación <i>Direccionamiento forzado</i> se recibe un telegrama con el valor 3 (11 binario), la salida del Room Master se conectará y permanecerá bloqueada hasta que se vuelva a desactivar el direccionamiento forzado. Mientras el direccionamiento forzado esté activado no es posible efectuar el control a través de otro objeto de comunicación.

Habilitar objeto de comunicación "Conmutar estado" 1 bit

Opciones: No
 Sí

Atención

Si se ha seleccionado una conexión interna con una salida y, al mismo tiempo, se ha parametrizado la reacción a un evento con INV, el objeto de comunicación *Conmutar 1* de la entrada binaria se actualiza con el valor invertido del objeto de comunicación *Estado de conmutación* de la salida.

Debe asegurarse de que el objeto de comunicación *Estado de conmutación* de la salida ha sido habilitado. Los ajustes *Contacto NC/NA* e *Invertir estado* deben parametrizarse de manera que la función INV sea posible.

- Sí: aparecen los parámetros siguientes:

Enviar valor de objeto

Opciones: No, solo actualizar
 Sí cambio
 Sí solicitud
 Sí cambio o solicitud

- *No, solo actualizar*: el estado se actualiza pero no se envía.
- *Sí cambio*: el estado se envía si hay cambios.
- *Sí solicitud*: el estado se envía si hay alguna solicitud.
- *Sí cambio o solicitud*: el estado se envía si hay cambios o alguna solicitud.

Valor de objeto

Posición del contacto

Opciones: 1 = cerrado, 0 = abierto
 0 = cerrado, 1 = abierto

Con este parámetro se determina el valor del objeto de comunicación del estado de conmutación (*Estado de conmutación*).

- *1 = cerrado, 0 = abierto*: un contacto cerrado se representa con un valor de objeto de comunicación 1, y un contacto abierto con el valor 0.
- *0 = cerrado, 1 = abierto*: un contacto cerrado se representa con un valor de objeto de comunicación 0, y un contacto abierto con el valor 1.

Nota

La posición del contacto y, por tanto, el estado de conmutación, se obtiene a partir de una serie de prioridades y enlaces.

3.2.4.1.1 Ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C) - Tiempo

En esta ventana de parámetros se efectúan todos los ajustes para la función *Tiempo*, p. ej., *Luz de escalera* y *Retar. conexión y desconexión*.

Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros A: salida \(20 AX carga C\)](#), pág. 56, se ha habilitado el parámetro *Habilitar función tiempo*.

General	Función tiempo	Luz de escalera
Habilitación de entradas a...f	Tiempo de luz de escalera en s [1...65.535]	30
Habilitación de entradas g...l	El tiempo de luz de escalera se prolonga en varias conexiones ("bombeo").	Sí (redisparable)
Habilitación de salidas A...D	Luz de escalera conmutable	ON con 1 y OFF con 0
A: salida (20 AX, carga C)	Tras finalizar tiempo permanente ON, se inicia la luz de escalera	No
- Tiempo	Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus	0: habilitar función tiempo
Habilitación de salidas E...L		
Habilitación de estados de habitación		

Consulte [Planificación y uso](#), pág. 131, para obtener información sobre las funciones y procesos de temporales. Consulte también [Diagrama de flujo de funciones](#), pág. 132, donde se indica de dónde proceden las prioridades de conmutación y de proceso.

Nota
Vida útil de contacto y conmutación por minuto a tener en cuenta Consulte Datos técnicos , pág. 9, para obtener la vida útil de contacto y la conmutación por minuto.

Función tiempo

Opciones: [Luz de escalera](#)
[Retar. conexión y desconexión](#)

Con este parámetro se determina el tipo de la función *Tiempo* por salida.

- Luz de escalera*: el valor con el que la luz de escalera se enciende y se apaga puede parametrizarse. El tiempo de luz de escalera se inicia al encenderse. Al finalizar el tiempo de luz de escalera, se apaga inmediatamente.

Nota
La función <i>Luz de escalera</i> puede solicitarse con el objeto de comunicación <i>Conmutar, Con enlace lógico</i> x (x = 1, 2) o con otra solicitud de escena de luz.

- Retar. conexión y desconexión*: esta función permite conectar o desconectar con retardo la salida.

Al seleccionar *Luz de escalera*, aparecen los parámetros siguientes:

**Tiempo de luz de escalera
en s [1...65.535]**

Opciones: 1...30...65.535

El tiempo de luz de escalera determina el tiempo que el contacto permanece cerrado (a condición de que la salida esté parametrizada como contacto NA); es decir, el tiempo que la luz está encendida tras un telegrama ON. La entrada se efectúa en segundos.

**El tiempo de luz de escalera se prolonga
en varias conexiones ("bombeo").**

Opciones: No (no redisparable)
Sí (redisparable)
Hasta 2x tiempo de luz de escalera máx
Hasta 3x tiempo de luz de escalera máx
Hasta 4x tiempo de luz de escalera máx
Hasta 5x tiempo de luz de escalera máx

Si durante el transcurso del tiempo de luz de escalera se recibe otro telegrama ON, el tiempo de luz de escalera restante puede prolongarse con un tiempo de luz de escalera adicional. Para ello, se acciona repetidamente el pulsador ("Bombeo") las veces que sea posible hasta alcanzar el tiempo máximo parametrizado. El tiempo máximo puede multiplicar 1, 2, 3, 4 o 5 veces el tiempo de luz de escalera.

El tiempo de luz de escalera se ha prolongado a un tiempo máximo con el redisparo. Si ha transcurrido una parte del tiempo, el tiempo de luz de escalera puede prolongarse de nuevo mediante el redisparo hasta alcanzar un tiempo máximo. No obstante, el tiempo máximo parametrizado no se sobrepasa.

- *No*: se ignora la recepción de un telegrama ON. El tiempo de luz de escalera transcurre sin cambios hasta el final.
- *Sí (redisparable)*: el tiempo de luz de escalera se restablece con otro telegrama ON y empieza a transcurrir desde el principio. Este proceso puede repetirse las veces que se desee cuando esta opción está seleccionada.
- *Hasta 2/3/4/5x tiempo de luz de escalera máx*: el tiempo de luz de escalera se prolonga 2/3/4/5 veces al recibir un nuevo telegrama ON.

Luz de escalera conmutable

Opciones: ON con 1 y OFF con 0
ON con 1 sin efecto en 0
ON 0 o 1, sin desconex. posible

Este parámetro determina el valor de telegrama con el que la luz de escalera puede encenderse o apagarse antes de tiempo.

- *ON 0 o 1, sin desconex. posible*: la función *Luz de escalera* se conecta independientemente del valor del telegrama entrante. No es posible desconectar antes de tiempo.

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

Tras finalizar tiempo permanente ON, se inicia la luz de escalera

Opciones: No
Sí

- *No*: la iluminación se apaga al finalizar *Tiempo permanente ON*.
- *Sí*: la iluminación permanece encendida y el tiempo de luz de escalera se inicia de nuevo.

El funcionamiento del tiempo permanente ON se controla a través del objeto de comunicación *Tiempo permanente ON*. Si este objeto de comunicación recibe un telegrama con el valor 1, la salida se conecta independientemente del valor del objeto de comunicación *Conmutar* y permanece conectada hasta que el objeto de comunicación *Tiempo permanente ON* recibe el valor 0.

Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
1: bloquear fun. tiempo
0: habilitar función tiempo

Este parámetro determina cómo debe comportarse la función *Tiempo* al retornar la tensión de bus (RTB). La función *Tiempo* puede bloquearse a través de un telegrama al objeto de comunicación *Bloquear función tiempo*.

- *Sin cambio*: la función *Tiempo* sigue ejecutándose sin cambios.

Nota
El estado de la función <i>Tiempo</i> se guarda en caso de corte de tensión de bus (CTB) y sigue ejecutándose sin cambios al retornar la tensión.

- *1: bloquear fun. tiempo*: la función *Tiempo* se bloquea a través de un telegrama con el valor 1.

Nota
La habilitación solo puede ser efectuada por el objeto de comunicación <i>Bloquear función tiempo</i> .

- *0: habilitar función tiempo*: la función *Tiempo* se habilita mediante un telegrama con el valor 0.

Nota
Si la luz de escalera se bloquea durante una función <i>Tiempo</i> en curso, la luz permanece en ON hasta que se conmuta manualmente a OFF.

¿Cómo se comporta la luz de escalera en caso de corte de tensión de bus?

En caso de corte de tensión de bus, el comportamiento viene definido por el parámetro *Comportamiento si hay corte de tensión de bus* en la ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C).

¿Cómo se comporta la luz de escalera tras el retorno de la tensión de bus?

El comportamiento tras el retorno de la tensión de bus viene definido por dos condiciones:

1. Por el objeto de comunicación *Bloquear función tiempo*. Si la luz de escalera se bloquea tras el retorno de la tensión de bus, la luz de escalera solo puede encenderse o apagarse a través del objeto de comunicación *Conmutar*.
2. Por la parametrización del objeto de comunicación *Conmutar*. La luz se enciende o se apaga tras el retorno de la tensión de bus dependiendo de la parametrización del objeto de comunicación *Conmutar*.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Al seleccionar *Retar. conexión y desconexión*, aparecen los parámetros siguientes:

The screenshot shows a configuration window with a left sidebar and a main area. The sidebar has a 'General' section with options: 'Habilitación de entradas a...f', 'Habilitación de entradas g...l', 'Habilitación de salidas A...D', 'A: salida (20 AX, carga C)', '- Tiempo' (selected), 'Habilitación de salidas E...L', and 'Habilitación de estados de habitación'. The main area is titled 'Función tiempo' and contains the following settings:

- 'Retar. conexión y desconexión' is selected in a dropdown menu, with a list showing 'Luz de escalera' and 'Retar. conexión y desconexión'.
- 'Retardo de conexión en s [0...65.535]' is set to 5.
- 'Retardo de desconexión en s [0...65.535]' is set to 5.
- 'Tiempos de retardo redisparables' is set to 'Sí'.
- 'Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus' is set to '0: habilitar función tiempo'.

Consulte [Retar. conexión y desconexión](#), pág. 135, para obtener información sobre el retardo de conexión y desconexión. Aquí también encontrará un diagrama de tiempos y explicaciones sobre el efecto de diferentes telegramas ON y OFF en combinación con el retardo de conexión y desconexión.

Retardo de conexión en s [0...65.535]

Opciones: 0...5...65.535

Aquí se ajusta el tiempo de retardo de la conexión tras recibir un telegrama ON.

Retardo de desconexión en s [0...65.535]

Opciones: 0...5...65.535

Aquí se ajusta el tiempo de retardo de la desconexión tras recibir un telegrama OFF.

Tiempos de retardo redisparables

Opciones: No
Sí

- *No*: el tiempo de retardo no es redisparable.
- *Sí*: el tiempo de retardo es redisparable.

Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
1: bloquear fun. tiempo
0: habilitar función tiempo

Este parámetro determina cómo debe comportarse la función *Tiempo* al retornar la tensión de bus. La función *Tiempo* puede bloquearse o habilitarse a través de un telegrama al objeto de comunicación *Bloquear función tiempo*.

- *Sin cambio*: al retornar la tensión de bus, la función *Tiempo* se comporta como antes del corte de la tensión.
- *1: bloquear fun. tiempo*: la función *Tiempo* se bloquea a través de un telegrama con el valor 1.
- *0: habilitar función tiempo*: la función *Tiempo* se habilita a través de un telegrama con el valor 0.

¿Cómo se comporta la luz de escalera en caso de corte de tensión de bus?

En caso de corte de tensión de bus, el comportamiento viene definido por el parámetro *Comportamiento si hay corte de tensión de bus* en la ventana de parámetros A: *salida* (20 AX carga C).

¿Cómo se comporta la luz de escalera tras el retorno de la tensión de bus?

El comportamiento tras el retorno de la tensión de bus viene definido por dos condiciones:

1. Por el objeto de comunicación *Bloquear función tiempo*. Si la luz de escalera se bloquea tras el retorno de la tensión de bus, la luz de escalera solo puede encenderse o apagarse a través del objeto de comunicación *Conmutar*.
2. Por la parametrización del objeto de comunicación *Conmutar*. La luz se enciende o se apaga tras el retorno de la tensión de bus dependiendo de la parametrización del objeto de comunicación *Conmutar*.

3.2.4.1.2 Ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C) - Escena

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la función *Escena*.

Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros A: salida \(20 AX carga C\)](#), pág. 56, se ha habilitado el parámetro *Habilitar función escena*.

General	Aceptar valores estándar tras descarga o reset ETS	Sí
Habilitación de entradas a...f		
Habilitación de entradas g...l		
Habilitación de salidas A...D		
A: salida (20 AX, carga C)		
- Escena	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
Habilitación de salidas E...L	Valor estándar	ON
Habilitación de estados de habitación	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar	ON
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar	ON
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar	ON
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar	ON
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar	ON
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar	ON

¿Cómo se ajusta una escena?

A través del objeto de comunicación *Escena*:

- La salida ajusta los valores estándar.
- Puede solicitarse la escena.
- Puede modificarse la escena.
- Puede guardarse la escena.

Ejemplo:

Solicitud de escena:

- Enviar el valor 0...63 para la escena (nº 1...64) al objeto de comunicación *Escena*.

Cambio y almacenamiento de la escena:

- El número de escena 24 está asignado a la salida con el valor ON.
- El número de escena 24 debe asignarse a la salida con el valor OFF:
 - Ajustar la salida a OFF a través de un telegrama de conmutación.
 - Enviar el valor 151 (128 + 23) para el número de escena 24 al objeto de comunicación *Escena*.

Valores generales para guardar escenas:

- 128 + (0...63) para la escena (nº 1...64)
 - Estos valores de escena guardados se conservan hasta que se realiza un reset del aparato.

Nota

Los valores parametrizados pueden activarse de nuevo tras el reset del aparato.
Para obtener más información, consulte: [Reset de ETS](#), pág. 151

Aceptar valores estándar tras descarga o reset ETS

Opciones: No
 Sí

- *No*: los valores estándar no se aplican tras una descarga o un reset de ETS.
- *Sí*: los valores estándar se aplican tras una descarga o un reset de ETS.

Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)

Opciones: 0...64

Con la función *Escena* se gestionan hasta 64 escenas diferentes a través de una única dirección de grupo. Con esta dirección de grupo, y a través de un objeto de comunicación de 1 byte, se enlazan todos los participantes asociados en escenas. Un telegrama incluye la siguiente información:

- Número de la escena (1...64), y
- Telegrama: solicitar o guardar escena.

La salida puede asociarse en hasta ocho escenas. Por ejemplo, con una escena, la salida puede conectarse por la mañana y desconectarse por la tarde, o la salida puede integrarse en escenas de luz.

Si se recibe un telegrama en el objeto de comunicación *Escena*, la posición de escena guardada se ejecuta en todas las salidas que han sido asignadas con el número de escena enviado, o la posición actual se guarda como nueva posición de escena.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Valor estándar

Opciones: ON
OFF

Aquí se ajusta el estado que debe adoptar la salida al solicitarse la escena.

Nota
<p>Al solicitar una escena:</p> <ul style="list-style-type: none">• La función <i>Tiempo</i> se reinicia.• Los enlaces lógicos se evalúan de nuevo.

Para obtener más información, consulte: objetos de comunicación [Salida A](#), pág. 121, [Función Escena](#), pág. 139, y [Tabla de codificación de escena \(8 bits\)](#), pág. 167.

3.2.4.1.3 Ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C) - Lógica

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la función *Enlace/lógica*.

Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros A: salida \(20 AX carga C\)](#), pág. 56, se ha habilitado el parámetro *Habilitar función enlace/lógica*.

La función *Enlace/lógica* proporciona hasta dos objetos de comunicación de enlace para cada salida, que se enlazan lógicamente con el objeto de comunicación *Conmutar*.

La lógica de enlace se calcula siempre de nuevo cada vez que se recibe un valor del objeto de comunicación. Primero se evalúa el objeto de comunicación *Enlace lógico 1* con el objeto de comunicación *Conmutar*. A su vez, el resultado se enlaza con el objeto de comunicación *Enlace lógico 2*.

Consulte [Enlace/lógica](#), pág. 137, para obtener información sobre la función lógica. Consulte también [Diagrama de flujo de funciones](#), pág. 132, donde se exponen las prioridades.

Activar objeto de enlace 1

Opciones: No
Sí

Con estos parámetros se habilita el objeto de comunicación *Enlace lógico 1*.

- Sí: aparecen los parámetros siguientes:

Función del enlace

Opciones: AND
OR
XOR
PUERTA

Aquí se determina la función lógica del objeto de comunicación *Enlace lógico 1* con el telegrama de conmutación. Pueden ejecutarse las tres operaciones estándar (AND, OR, XOR). También está disponible la operación PUERTA, que permite bloquear los telegramas de conmutación.

Para obtener más información, consulte: [Enlace/lógica](#), pág. 137

Invertir resultado

Opciones: No
Sí

- Sí: el resultado del enlace puede invertirse.
- No: no se efectúa la inversión.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Valor de objeto "Enlace lógico 1" tras retorno de tensión de bus

Opciones: No describir
Describir con 0
Describir con 1

Este parámetro determina el valor que debe asignarse al objeto de comunicación *Enlace lógico 1* al retornar la tensión de bus (RTB).

- *No describir*: el valor 0 se conserva tras un RTB en el objeto de comunicación *Conmutar*. Este valor se conserva hasta que el objeto de comunicación es modificado a través del bus. La posición del contacto se calcula y se ajusta de nuevo en este momento. El objeto de comunicación *Estado de conmutación* muestra el estado correcto de la posición del contacto independientemente del valor del objeto de comunicación *Conmutar*. No obstante, para ello no puede haberse realizado anteriormente ninguna maniobra de conmutación manual en las salidas A, B, C o D (20 AX carga C).

Nota

Los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* se guardan en caso de corte de tensión de bus. Los valores se restablecen al retornar la tensión de bus.
Si los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no se habían asignado, estos se desactivan.
En caso de un reset a través de bus, los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no cambian.

Al seleccionar PUERTA en el parámetro *Función del enlace*, aparecen los parámetros siguientes:

La PUERTA se bloquea si val. objeto "Enlace lógico 1" es igual a

Opciones: 1
0

Este parámetro determina el valor que debe asignarse al objeto de comunicación *Enlace lógico 1* para bloquear la PUERTA.

El bloqueo supone que los telegramas recibidos en el objeto de comunicación *Conmutar* se ignoran. Mientras TOR está activado, en la salida de la función lógica se conserva el último valor enviado a la entrada de la puerta. Una vez bloqueada la puerta, su salida conserva el valor que tenía antes del bloqueo.

Tras habilitar la puerta, este valor se conserva hasta recibir un valor nuevo.

Para obtener más información, consulte: [Diagrama de flujo de funciones](#), pág. 132

En caso de corte de tensión de bus (CTB), la PUERTA se desactiva y permanece desactivada incluso tras el retorno de la tensión de bus (RTB).

Activar objeto de enlace 2

Este parámetro dispone de las mismas opciones de parametrización que *Activar objeto de enlace 1*.

3.2.5 Ventana de parámetros *Habilitación de salidas E...L (6 A)*

En esta ventana de parámetros se habilitan las salidas E...L (6 A).

Nota
A continuación, se va a explicar las opciones de ajuste de las salidas E...L (6 A) tomando la salida E, F (6 A) como ejemplo. Las opciones de ajuste son iguales para todas las salidas E...L (6 A).

General	Salida E, F (6 A) (con actuador de conmutación solo E)	Bloqueado
Habilitación de entradas a...f	Denominación (40 caracteres)	
Habilitación de entradas g...l		
Habilitación de salidas A...D		
A: salida (20 AX, carga C)		
Habilitación de salidas E...L	Salida G, H (6 A) (con actuador de conmutación solo G)	Bloqueado
Habilitación de estados de habitación	Denominación (40 caracteres)	
	Salida I, J (6 A) (con actuador de conmutación solo I)	Bloqueado
	Denominación (40 caracteres)	
	Salida K, L (6 A) (con actuador de conmutación solo K)	Bloqueado
	Denominación (40 caracteres)	

Salida E, F (6 A)
(con actuador de conmutación solo E)

Opciones: Bloqueado
 Actuador de conmutación
 Persiana
 Persiana enrollable

- *Bloqueado*: la Salida E, F (6 A) está bloqueada/no visible y no hay ningún objeto de comunicación visible.
- *Actuador de conmutación*: aparece la ventana de parámetros *E: salida (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana*: aparece la ventana de parámetros *EF: persiana (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana enrollable*: aparece la ventana de parámetros *E, F: persiana enrollable (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Denominación (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación en el ETS.

Nota

El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada entrada cuando todas ellas han sido asignadas. El texto solo aparece a efectos indicativos y no tiene ninguna otra función.

Salida G, H (6 A)

(con actuador de conmutación solo G)

Opciones: Bloqueado
 Actuador de conmutación
 Persiana
 Persiana enrollable

- *Bloqueado*: la Salida G, H (6 A) está bloqueada/no visible y no hay ningún objeto de comunicación visible.
- *Actuador de conmutación*: aparece la ventana de parámetros *G: salida (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana*: aparece la ventana de parámetros *GH: persiana (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana enrollable*: aparece la ventana de parámetros *GH: persiana enrollable (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.

Denominación (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación en el ETS.

Nota

El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada entrada cuando todas ellas han sido asignadas. El texto solo aparece a efectos indicativos y no tiene ninguna otra función.

Salida I, J (6 A)

(con actuador de conmutación solo I)

Opciones: Bloqueado
Actuador de conmutación
Persiana
Persiana enrollable

- *Bloqueado*: la Salida I (6 A) está bloqueada/no visible y no hay ningún objeto de comunicación visible.
- *Actuador de conmutación*: aparece la ventana de parámetros *I: salida (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana*: aparece la ventana de parámetros *IJ: persiana (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana enrollable*: aparece la ventana de parámetros *IJ: persiana enrollable (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.

Denominación (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación en el ETS.

Nota

El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada entrada cuando todas ellas han sido asignadas. El texto solo aparece a efectos indicativos y no tiene ninguna otra función.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Salida K, L (6 A)

(con actuador de conmutación solo K)

Opciones: Bloqueado
 Actuador de conmutación
 Persiana
 Persiana enrollable

- *Bloqueado*: la Salida K (6 A) está bloqueada/no visible y no hay ningún objeto de comunicación visible.
- *Actuador de conmutación*: aparece la ventana de parámetros *K: salida (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana*: aparece la ventana de parámetros *KL: persiana (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.
- *Persiana enrollable*: aparece la ventana de parámetros *KL: persiana enrollable (6 A)*. Aparecen objetos de comunicación dependientes.

Denominación (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación en el ETS.

Nota
El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada entrada cuando todas ellas han sido asignadas. El texto solo aparece a efectos indicativos y no tiene ninguna otra función.

3.2.5.1 Ventana de parámetros *E: salida (6 A)*

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la ventana *E: salida (6 A)*. Las explicaciones también son aplicables a las *salidas G, I y K (6 A)*.

Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de salidas E...](#), pág. 73, se ha habilitado *Salida E: salida (6 A)*.

General	Comportamiento de salida	Contacto NA
Habilitación de entradas a...f		
Habilitación de entradas g...l	Posición del contacto si corte de tensión del bus	Sin cambio
Habilitación de salidas A...D		
Habilitación de salidas E...L	Valor de objeto "Conmutar" tras retorno de tensión de bus	No describir
E: salida (6 A)	Habilitar función tiempo	No
Habilitación de estados de habitación	Habilitar función escena	No
	Habilitar función enlace/lógica	No
	Habilitar función direccionamiento forzado	No
	Habilitar objeto de comunicación "Conmutar estado" 1 bit	No

La descripción de las opciones de ajuste de parámetros y de los objetos de comunicación ajustables para las *salidas E...K (6 A)* es igual a la de la *Salida E (6 A)*.

No obstante, la función *Tiempo* de las *salidas E...K (6 A)* dispone de otra opción de ajuste: *Parpadeo*. La función *Parpadeo* se explica tomando la *Salida E (6 A)* como ejemplo. Para ello, la función *Tiempo* tiene que estar habilitada.

Habilitar función tiempo

Opciones: No
Sí

- **Sí:** aparece la ventana de parámetros - *Tiempo*.
- **No:** la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.

Al habilitar la función *Tiempo* se habilita el objeto de comunicación *Tiempo permanente ON*. La salida se conecta con este objeto de comunicación. Esta permanece conectada hasta que el objeto de comunicación *Tiempo permanente ON* reciba un telegrama con el valor 0. Las funciones siguen funcionando en segundo plano durante la fase de tiempo permanente ON. La posición del contacto al finalizar el tiempo permanente ON depende de las funciones que funcionan en segundo plano.

Nota

Consulte [Ventana de parámetros A: salida \(20 AX carga C\)](#), pág. 56, para obtener la descripción del resto de los parámetros.

3.2.5.1.1 Ventana de parámetros E: salida (6 A) - Tiempo, Parpadeo

En esta ventana de parámetros se efectúan todos los ajustes para la función *Tiempo*, p. ej., *Luz de escalera*, *Retar. conexión y desconexión* y *Parpadeo*. Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros E: salida \(6 A\)](#), pág. 77, se ha habilitado el parámetro *Habilitar función tiempo*.

General	Función tiempo	Parpadeo
Habilitación de entradas a...f	Vida útil de contacto y conmutación por minuto a tener en cuenta	Luz de escalera
Habilitación de entradas g...l	Parpadeo si el objeto de comunicación "Conmutar" es igual a	Retar. conexión y desconexión
Habilitación de salidas A...D		Parpadeo
Habilitación de salidas E...L		ON (1) u OFF (0)
E: salida (6 A)		
- Tiempo	Tiempo permanente ON en valor x 0,1 s [5...65.535]	10
Habilitación de estados de habitación	Tiempo permanente OFF en valor x 0,1 s [5...65.535]	10
	Número de impulsos [1...100]	5
	Estado de contacto de conmutación tras parpadeo	Estado de conmutación actualizado
	Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus	0: habilitar función tiempo

Vida útil de contacto y conmutación por minuto a tener en cuenta

Nota
Consulte Datos técnicos , pág. 9, para obtener la vida útil de contacto y la conmutación por minuto.

Función tiempo

Opciones: [Luz de escalera](#)
Retar. conexión y desconexión
Parpadeo

Con este parámetro se determina el tipo de la función *Tiempo* por salida.

- *Luz de escalera*: la luz de escalera se conmuta a través de un telegrama ON del objeto de comunicación *Conmutar* de la salida A (20 AX carga C). El valor del objeto de comunicación *Conmutar* puede parametrizarse. El tiempo de luz de escalera se inicia al conectar. Al finalizar el tiempo de luz de escalera se desconecta inmediatamente.

Nota
La función <i>Luz de escalera</i> puede solicitarse con el objeto de comunicación <i>Conmutar</i> , <i>Con enlace lógico</i> x (x = 1, 2) o con otra solicitud de escena de luz.

- *Retar. conexión y desconexión*: esta función permite conectar o desconectar con retardo la salida.

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

- *Parpadeo*: la salida empieza a parpadear en cuanto se recibe el valor parametrizado en el objeto de comunicación *Conmutar*. El periodo de parpadeo puede ajustarse mediante la duración parametrizada para ON u OFF. Al principio del periodo de parpadeo, la salida se conecta con un contacto NA y se desconecta con un contacto NC. Al recibir un valor nuevo en el objeto de comunicación *Conmutar*, el periodo de parpadeo se reinicia. El estado de relé tras el parpadeo puede parametrizarse. El parpadeo puede invertirse operando la salida como contacto NC. El objeto de comunicación *Estado de conmutación* indica el estado actual del relé durante el parpadeo.

Al seleccionar *Parpadeo*, aparecen los parámetros siguientes:

Parpadeo si el objeto de comunicación "Conmutar" es igual a

Opciones: ON (1)
 OFF (0)
 ON (1) u OFF (0)

Aquí se ajusta el valor del objeto de comunicación *Conmutar* al que la entrada parpadea. El parpadeo no es redispensible.

- *ON (1)*: el parpadeo se inicia cuando se recibe un telegrama con el valor 1 en el objeto de comunicación *Conmutar*. Un telegrama con el valor 0 finaliza el parpadeo.
- *OFF (0)*: el parpadeo se inicia cuando se recibe un telegrama con el valor 0 en el objeto de comunicación *Conmutar*. Un telegrama con el valor 1 finaliza el parpadeo.
- *ON (1) u OFF (0)*: un telegrama con el valor 1 o 0 activa el parpadeo. En este caso no es posible finalizar el parpadeo.

Tiempo permanente ON en valor x 0,1 s [5...65.535]

Opciones: 5...10...65.535

Este parámetro determina el tiempo que la salida permanece conectada durante un periodo de parpadeo.

Tiempo permanente OFF en valor x 0,1 s [5...65.535]

Opciones: 5...10...65.535

Este parámetro determina el tiempo que la salida permanece desconectada durante un periodo de parpadeo.

Número de impulsos [1...100]

Opciones: 1...5...100

Este parámetro determina el número máximo de impulsos de parpadeo. Esto sirve para no reducir en exceso la vida útil del contacto debido al parpadeo.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Estado de contacto de conmutación tras parpadeo

Opciones: ON
OFF
Actualiza estado conmutación

Este parámetro determina el estado que debe adoptar la salida al finalizar el parpadeo.

- *ON*: la salida está conectada tras el parpadeo.
- *OFF*: la salida está desconectada tras el parpadeo.
- *Actualiza estado conmutación*: la salida adopta el estado de conmutación que tenía antes de activarse el parpadeo.

Para obtener más información, consulte: [Diagrama de flujo de funciones](#), pág. 132

Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
1: bloquear fun. tiempo
0: habilitar función tiempo

Este parámetro determina cómo debe comportarse la función *Tiempo* al retornar la tensión de bus. La función *Tiempo* puede bloquearse a través de un telegrama al objeto de comunicación *Bloquear función tiempo*.

- *Sin cambio*: al retornar la tensión de bus, la función *Tiempo* se comporta como antes del corte de la tensión.
- *1: bloquear fun. tiempo*: la función *Tiempo* se bloquea a través de un telegrama con el valor 1.
- *0: habilitar función tiempo*: la función *Tiempo* se habilita a través de un telegrama con el valor 0.

¿Cómo se comporta la luz de escalera en caso de corte de tensión de bus?

En caso de corte de tensión de bus, el comportamiento viene definido por el parámetro *Comportamiento si hay corte de tensión de bus* en la ventana de parámetros *A: salida (20 A, carga C)*.

¿Cómo se comporta la luz de escalera tras el retorno de la tensión de bus?

El comportamiento tras el retorno de la tensión de bus viene definido por dos condiciones:

1. Por el objeto de comunicación *Bloquear función tiempo*. Si la luz de escalera se bloquea tras el retorno de la tensión de bus, la luz de escalera solo puede encenderse o apagarse a través del objeto de comunicación *Conmutar*.
2. Por la parametrización del objeto de comunicación *Conmutar*. La luz se enciende o se apaga tras el retorno de la tensión de bus dependiendo de la parametrización del objeto de comunicación *Conmutar*.

3.2.5.2 Ventana de parámetros *EF: persiana (6 A)*

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la *Salida E, F: persiana (6 A)*. Esta ventana de parámetros está visible si en [Ventana de parámetros Habilitación de salidas E...L](#), pág. 73, se ha seleccionado la opción *Persiana* en el parámetro *Salida E, F (persiana) (6 A)*.

General	Comportamiento si hay corte de tensión de bus	Sin cambio
Habilitación de entradas a...f	Comportamiento tras recuperación de tensión de bus	Sin cambio
Habilitación de entradas g...l	Posición tras recorrido de referencia	Desactivado
Habilitación de salidas A...D	Al alcanzar la posición final inferior, ajustar la posición de lamas a	100% (desactivado)
Habilitación de salidas E...L	Desplazar a posición [0...255]	Directamente
EF: persiana (6 A)	Enviar mensaje confirmac. mediante obj. "Desplazar lamas/a posición [0...255]"	No
- Accionamiento	Mensaje adicional de confirmación	Ninguno
Habilitación de estados de habitación	Habilitar función sistema automático	No
	Habilitar función escena	No
	Habilitar función seguridad	No

Comportamiento si hay corte de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
ARRIBA
ABAJO
PARADA

- Este parámetro define el estado que debe adoptar la salida en caso de corte de tensión de bus (CTB).
- *Sin cambio*: la posición del relé de las salidas no cambia. El desplazamiento se efectúa hasta el final.
 - *ARRIBA/ABAJO/PARADA*: el contacto del relé se ha ajustado a una posición fija.

Nota
Si los relés se han conmutado justo después de un corte de tensión de bus (CTB), puede que no sea posible ejecutar las opciones <i>ARRIBA</i> y <i>ABAJO</i> . La energía acumulada en el Room Master no es suficiente para ello.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Comportamiento tras recuperación de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
ARRIBA
ABAJO
PARADA

Este parámetro determina cómo debe comportarse la salida al retornar la tensión de bus.

- *Sin cambio*: el estado actual no cambia.
- *ARRIBA/ABAJO/PARADA*: el contacto del relé se ha ajustado a una posición fija.

Posición tras recorrido de referencia

Opciones: Desactivado
Sin reacción
Volver a posición guardada

Este parámetro habilita el objeto de comunicación *Recorrido de referencia* y determina cómo debe comportarse el Room Master tras un recorrido de referencia.

Para obtener más información, consulte: objetos de comunicación [Salida E, F: persiana y persiana enrollable](#), pág. 124

- *Desactivado*: el objeto de comunicación *Recorrido de referencia* no está visible. No puede ejecutarse ningún recorrido de referencia.
- *Sin reacción*: tras el recorrido de referencia, la persiana permanece en la posición de referencia arriba o abajo de todo.
- *Volver a posición guardada*: tras el recorrido de referencia, la persiana vuelve a la posición en que se encontraba antes de la solicitud de recorrido de referencia. Si la función *Sistema automático* estaba activada para la persiana (antes del recorrido de referencia), la función *Sistema automático* vuelve a activarse al alcanzar la posición guardada.

Nota

Si durante el recorrido de referencia se recibe un telegrama de desplazamiento o de posición directo o automático, primero se ejecuta el recorrido de referencia y, a continuación, se avanza a la posición de destino recibida.

Para obtener más información, consulte: [Determinación de la posición actual](#), pág. 142

Al alcanzar la posición final inferior, ajustar la posición de lamas a

Opciones: 100% (desactivado)
90 %
...
10 %
0 %

En caso normal, cuando la persiana ha alcanzado la posición final inferior, las lamas están cerradas. Con este parámetro puede ajustarse la posición de lamas que el Room Master ajusta al alcanzar la posición final inferior.

El parámetro define el comportamiento de la persiana cuando el desplazamiento ha sido activado por el objeto de comunicación *SUBIR/BAJAR persiana/persiana enrollable* o por la función *Sistema automático*.

Desplazar a posición [0...255]

Opciones: Directamente
Indirectamente por arriba
Indirectamente por abajo
Indirectamente por camino más corto

- *Directamente*: con un telegrama de posición, la persiana se desplaza directamente a la posición de destino nueva desde la posición actual.
- *Indirectamente por arriba/Indirectamente por abajo*: con un telegrama de posición, la persiana se desplaza primero hasta arriba o abajo del todo y, después, hasta la posición de destino.
- *Indirectamente por camino más corto*: con un telegrama de posición, la persiana se desplaza primero hasta arriba o abajo del todo dependiendo de la posición que quede más cerca. Después, la persiana se desplaza hasta la posición de destino.

Enviar mensaje confirmac. mediante obj. "Desplazar lamas/a posición [0...255]"

Opciones: No
Sí

Este parámetro determina si el objeto de comunicación *Desplazar lamas/a posición [0...255]* envía un mensaje de confirmación.

- *Sí*: aparece el parámetro siguiente:

Enviar valor de objeto

Opciones: No, solo actualizar
Si cambio
Si solicitud
Si cambio o solicitud

- *No, solo actualizar*: el estado se actualiza pero no se envía.
- *Si cambio*: el estado se envía si hay cambios.
- *Si solicitud*: el estado se envía si hay alguna solicitud.
- *Si cambio o solicitud*: el estado se envía si hay cambios o alguna solicitud.

Mensaje adicional de confirmación

Opciones: Ninguno
Posiciones finales
Byte de estado

Con este parámetro puede habilitarse un mensaje adicional de confirmación.

- *Ninguno*: no se envían mensajes de confirmación.
- *Posiciones finales*: se habilitan los objetos de comunicación *Estado Posición inferior* y *Estado Posición superior*. Estos indican que la persiana se encuentra en la posición final superior o inferior (medida en función del tiempo total de desplazamiento).
- *Byte de estado*: se habilita el objeto de comunicación *Byte de estado*. Este incluye información adicional en forma codificada.

Si se selecciona *Posiciones finales* y *Byte de estado*, aparece el parámetro siguiente:

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Enviar valor de objeto

Opciones: No, solo actualizar
 Si cambio
 Si solicitud
 Si cambio o solicitud

- *No, solo actualizar*: el estado se actualiza pero no se envía.
- *Si cambio*: el estado se envía si hay cambios.
- *Si solicitud*: el estado se envía si hay alguna solicitud.
- *Si cambio o solicitud*: el estado se envía si hay cambios o alguna solicitud.

Habilitar función sistema automático

Opciones: No
 Si

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Sistema automático*.

Al habilitar la función *Sistema automática* se habilita la ventana de parámetros - *Sistema automático*, en la que pueden efectuarse otros ajustes.

Habilitar función escena

Opciones: No
 Si

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Escena*.

Al habilitar la función *Escena* se habilita la ventana de parámetros - *Escena*, en la que pueden efectuarse otros ajustes, p. ej., asignar la salida a una escena.

Habilitar función seguridad

Opciones: No
 Si

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Seguridad*.

Al habilitar la función *Seguridad* se habilita la ventana de parámetros - *Seguridad*, en la que pueden efectuarse otros ajustes.

3.2.5.2.1

Ventana de parámetros **EF: persiana (6 A) - Accionamiento**

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos al accionamiento de la persiana. Esta ventana de parámetros está visible, si en [Ventana de parámetros Habilitación de salidas E...L](#), pág. 73, se ha seleccionado la opción *Persiana* en el parámetro *Salida E, F (persiana) (6 A)*.

General	Tiempo total de desplazamiento en s [1...18.000]	60
Habilitación de entradas a...f	Duración de conexión de ajuste de lamas en ms [30...65.535]	300
Habilitación de entradas g...l	Tiempo total desplazamiento ajuste lamas [0...100 %] en ms [30...65.535]	1200
Habilitación de salidas A...D	Pausa de inversión en ms [50...5.000] (observe datos técnicos de accionam.)	700
Habilitación de salidas E...L	Desconectar la tensión de salidas tras	Tiempo total de desplazamiento + rebasar 10%
EF: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
Habilitación de estados de habitación		

Tiempo total de desplazamiento en s [1...18.000]

Opciones: 1...60...18.000

Este parámetro determina el tiempo total de desplazamiento desde la posición final superior a la inferior.

Duración de conexión de ajuste de lamas en ms [30...65.535]

Opciones: 30...300...65.535

Este parámetro determina la duración de conexión durante el ajuste de lamas, es decir, el tiempo que las lamas giran tras recibir un telegrama *PARADA/Ajuste de lamas*.

Tiempo total desplazamiento ajuste lamas [0...100 %] en ms [30...65.535]

Opciones: 30...1200...65.535

Este parámetro determina el tiempo total de desplazamiento del ajuste de lamas, es decir, el tiempo necesario para que las lamas giren de una posición final a la otra.

Nota

En caso de lamas grandes, existe un tiempo muerto mecánico hasta que la persiana reacciona. En consecuencia, al tiempo total de desplazamiento del ajuste de lamas hay que añadirle este tiempo muerto.

Pausa de inversión en ms [50...5.000] (observe datos técnicos de accionam.)

Opciones: 50...700...5.000

Este parámetro determina la duración de la pausa de inversión mínima entre dos direcciones de desplazamiento.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Desconectar la tensión de salidas tras

Opciones:

- Hasta posición final, sin rebasar
- Hasta posición final + rebasar 2%
- Hasta posición final + rebasar 5%
- Hasta posición final + rebasar 10%
- Hasta posición final + rebasar 20%
- Tiempo total de desplazamiento + rebasar 10%

- *Hasta posición final...*: la aplicación calcula el tiempo de desplazamiento necesario desde la posición actual hasta la posición final. Al alcanzar la posición final (arriba o abajo del todo), el accionamiento de la persiana se desconecta automáticamente. Para garantizar que el Room Master alcance esta posición final, puede ajustarse lo que se denomina "rebasar". Esto sirve para que la tensión permanezca breves instantes conectada tras la desconexión del accionamiento para que este alcance la posición final.
- *Tiempo total de desplazamiento + rebasar 10%*: el accionamiento de persiana se activa siempre durante el tiempo total de desplazamiento ajustado y un 10% más, independientemente de la posición actual de la persiana.

Para obtener más información, consulte: [Tiempos de desplazamiento](#), pág. 140

3.2.5.2.2

Ventana de parámetros **EF: persiana (6 A) - Sistema automático**

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la función *Sistema automático*. Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros EF: persiana \(6 A\)](#), pág. 81, se ha seleccionado la opción *Sí* en el parámetro *Habilitar función sistema automático*.

General	Desactivación por manejo directo	No
Habilitación de entradas a...f		
Habilitación de entradas g...l		
Habilitación de salidas A...D		
Habilitación de salidas E...L		
EF: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
- Sistema automático		
Habilitación de estados de habitación		
	Posición con sol = 1 (no hay sol)	Obtener posición mediante valores de 8 bits
	Retardo con sol = 1 en s [0...65.535]	60
	Posición con sol = 0 (no hay sol)	ARRIBA
	Retardo con sol = 0 en s [0...65.535]	60

La función *Sistema automático* permite automatizar de forma sencilla la protección solar y, en combinación con la unidad de control de persianas, proporciona una protección antideslumbramiento automática.

Para obtener más información, consulte: [Sistema automático de protección solar](#), pág. 144, y los objetos de comunicación [Salida E, F: persiana y persiana enrollable](#), pág. 124

Desactivación por manejo directo

Opciones: No
Sí

Este parámetro determina cómo debe desactivarse la función *Sistema automático*. La función *Sistema automático* puede desactivarse a través del objeto de comunicación *Activación sistema automático* y mediante *Manejo directo*.

Nota
En caso de corte de tensión de bus (CTB), la posición de la persiana o de la persiana enrollable se guarda (si la función <i>Sistema automático</i> está activada). La persiana o la persiana enrollable permanecen en la misma posición.
Tras el retorno de tensión de bus (RTB), la posición se mantiene y el valor del objeto de comunicación está sin definir. El valor se actualiza tras recibir otro telegrama de desplazamiento.
Si no se ha asignado ninguna dirección de grupo al objeto de comunicación <i>Activación sistema automático</i> , la función <i>Sistema automático</i> se desactiva en caso de descarga (DL).

- *Sí*: aparece el parámetro siguiente:

Reactivación automática del control del sistema automático

Opciones: No
Sí

Si el control del sistema automático ha sido desactivado en los objetos de comunicación directos a través de un telegrama, puede reactivarse automáticamente al finalizar un tiempo parametrizado. Esta función también es especialmente útil cuando no existen pulsadores adicionales para activar y desactivar el control del sistema automático.

- *Sí*: aparece el parámetro siguiente:

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

Reactivación automática tras en min. [10...6.000]

Opciones: 10...300...6.000

Con este parámetro se determina la duración de tiempo para la reactivación automática del control del sistema automático. Si el control del sistema automático es interrumpido por un objeto de comunicación directo durante el tiempo parametrizado, el tiempo parametrizado para la reactivación automática del control del sistema automático empieza otra vez a contar de 0 (redisparo).

Nota

El valor del parámetro no cambia hasta la próxima desactivación del control del sistema automático.

Posición con sol = 1 (hay sol)

Opciones: Sin reacción
ARRIBA
ABAJO
PARADA
Obtener posición mediante valores de 8 bits

Este parámetro determina el comportamiento en el modo automático de protección solar cuando sol = 1 (hay sol).

- *Sin reacción*: la acción de desplazamiento actual se realiza hasta el final.
- *ARRIBA*: la persiana SUBE.
- *ABAJO*: la persiana BAJA.
- *PARADA*: la salida se conmuta a sin tensión, es decir, una persiana en movimiento se para.
- *Obtener posición mediante valores de 8 bits*: la persiana se coloca en posición al recibir un valor de 8 bits. Para ello, están disponibles los objetos de comunicación *Sol, despl. a pos. [0...255]* y *Sol, despl. lamas a [0...255]*.

Retardo con sol = 1 en s [0...65.535]

Opciones: 0...60...65.535

Este parámetro determina el retardo al activar *Posición con sol = 1*.

Con este parámetro puede, p. ej., evitarse que la persiana SUBA o BAJE cuando el sol se oculta durante breves instantes.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Posición con sol = 0 (no hay sol)

Opciones: Sin reacción
ARRIBA
ABAJO
PARADA
Obtener posición mediante valores de 8 bits

Para ajustar el comportamiento en el modo automático de protección solar cuando sol = 0 (no hay sol).

- *Sin reacción*: la acción de desplazamiento actual se realiza hasta el final.
- *ARRIBA*: la persiana SUBE.
- *ABAJO*: la persiana BAJA.
- *PARADA*: la salida se conmuta a sin tensión, es decir, una persiana en movimiento se para.
- *Obtener posición mediante valores de 8 bits*: la persiana se coloca en posición al recibir un valor de 8 bits. Para ello, están disponibles los objetos de comunicación *Sol, despl. a pos. [0...255]* y *Sol, despl. lamas a [0...255]*.

Retardo con sol = 0 en s [0...65.535]

Opciones: 0...60...65.535

Este parámetro determina el retardo al activar Posición con sol = 0.

Con este parámetro puede, p. ej., evitarse que la persiana SUBA o BAJE cuando el sol se oculta durante breves instantes.

3.2.5.2.3 Ventana de parámetros EF: persiana (6 A) - Escena

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la función Escena.

Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros EF: persiana \(6 A\)](#), pág. 81, se ha habilitado el parámetro *Habilitar función escena*.

General	Aceptar valores estándar tras descarga o reset ETS	Sí
Habilitación de entradas a...f		
Habilitación de entradas g...l		
Habilitación de salidas A...D		
A: salida (20 AX, carga C)		
Habilitación de salidas E...L		
EF: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
- Escena		
Habilitación de estados de habitación		
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar de posición en % [0...100]	0
	Valor estándar de lamas en % [0...100]	0
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar de posición en % [0...100]	0
	Valor estándar de lamas en % [0...100]	0
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar de posición en % [0...100]	0
	Valor estándar de lamas en % [0...100]	0
	Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)	0
	Valor estándar de posición en % [0...100]	0
	Valor estándar de lamas en % [0...100]	0

¿Cómo se ajusta una escena?

A través del objeto de comunicación *Escena*:

- Puede solicitarse la escena.
- Puede modificarse la escena.
- Puede guardarse la escena.

Ejemplo:

Solicitud de escena:

- Enviar el valor 0-63 para la escena (nº 1...64) al objeto de comunicación *Escena*.

Cambio y almacenamiento de la escena:

- El número de escena 24 está asignado a la salida con el valor SUBIR.
- El número de escena 24 debe asignarse a la salida con el valor BAJAR:
 - Colocar la salida a BAJAR a través de un telegrama de conmutación.
 - Enviar el valor 151 (128 + 23) para el número de escena 24 al objeto de comunicación *Escena*.

Valores generales para guardar escenas:

- 128 + (0-63) para la escena (nº 1-64)
 - Estos valores de escena guardados se conservan hasta que se realiza un reset del aparato.

Nota

En caso de corte de tensión de bus (CTB), se conservan los valores de escena guardados. Los valores de escena parametrizados pueden activarse de nuevo tras el reset del aparato. Para obtener más información, consulte: [Reset de ETS](#), pág. 151

Aceptar valores estándar tras descarga o reset ETS

Opciones: No
Sí

- *No*: los valores estándar no se aplican tras una descarga o un reset de ETS.
- *Sí*: los valores estándar se aplican tras una descarga o un reset de ETS.

Asignación a número de escena (nº 1...64, 0 = sin asignación)

Opciones: 0...64

De serie, los valores de escena están sin definir y, por lo tanto, deben definirse una vez a través del bus.

Con la función *Escena* se gestionan hasta 64 escenas diferentes a través de una única dirección de grupo. Con esta dirección de grupo, y a través de un objeto de comunicación de 1 byte, se enlazan todos los participantes asociados en escenas. Un telegrama incluye la siguiente información:

- Número de la escena (1...64), y
- Telegrama: solicitar o guardar escena.

La persiana puede asociarse en hasta ocho escenas. Por ejemplo, con una escena, la persiana puede SUBIRSE por la mañana y BAJARSE por la tarde, o la persiana puede integrarse también en escenas de luz.

Si se recibe un telegrama en el objeto de comunicación *Escena*, se desplaza a la posición de escena guardada en todas las salidas que han sido asignadas con el número de escena enviado o la posición actual se guarda como nueva posición de escena.

Para obtener más información, consulte: objetos de comunicación [Salida E, F: persiana y persiana enrollable](#), pág. 124, [Función Escena](#), pág. 139, y [Tabla de codificación de escena \(8 bits\)](#), pág. 167

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Valor estándar de posición en % [0...100]

Opciones: 0...100

Este parámetro determina la posición en tanto por ciento a la que debe desplazarse la persiana al solicitar la escena.

Valor estándar de lamas en % [0...100]

Opciones: 0...100

Este parámetro determina la posición de las lamas en tanto por ciento a la que debe desplazarse la persiana al solicitar la escena.

3.2.5.2.4

Ventana de parámetros EF: persiana (6 A) - Seguridad

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la función *Seguridad*. Esta ventana de parámetros es visible si en [Ventana de parámetros EF: persiana \(6 A\)](#), pág. 81, se ha habilitado el parámetro *Habilitar función seguridad*.

General	Activar seguridad A	Sí
Habilitación de entradas a...f	Activar seguridad si valor de objeto	1
Habilitación de entradas g...l	Posición con seguridad	Sin cambio
Habilitación de salidas A...D	Tiempo cíclico de supervisión en s [0...65.535, 0 = no supervisar]	0
Habilitación de salidas E...L	Activar seguridad B	No
EF: persiana (6 A)	Posición al anular la seguridad	Volver a posición guardada
- Accionamiento		
- Seguridad		
Habilitación de estados de habitación		

Activar seguridad A

El ajuste de este parámetro es *Sí*.

Activar seguridad si valor de objeto

Opciones: $\frac{1}{0}$

- 1: la seguridad se activa con el valor 1.
- 0: la seguridad se activa con el valor 0.

Posición con seguridad

Opciones: Sin cambio
ARRIBA
ABAJO
PARADA

Este parámetro determina la reacción al activarse un dispositivo de seguridad.

- *Sin cambio*: la persiana permanece sin cambios en su posición o la acción de desplazamiento actual se realiza hasta el final.
- *ARRIBA*: la persiana SUBE.
- *ABAJO*: la persiana BAJA.
- *PARADA*: la salida se conmuta a sin tensión, es decir, una persiana en movimiento se para.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Tiempo cíclico de supervisión en s [0...65.535, 0 = no supervisar]

Opciones: 0...65.535

Este parámetro determina los intervalos a los que se supervisa la seguridad. La seguridad no se ajusta estando 0 ajustado. Si el objeto de comunicación *Seguridad A* no recibe ningún telegrama después del tiempo de supervisión ajustado, la seguridad se activa.

Nota

La seguridad se restablece tras un reset de ETS.

Importante

Tras el retorno de tensión de bus (RTB), la seguridad permanece activada hasta que se envía de nuevo la habilitación.

Activar seguridad B

Opciones: ☐ No
☐ Sí

Este parámetro determina si la seguridad B está activada.

Nota

Las opciones de ajuste de la seguridad B son iguales a las de la seguridad A, véase más arriba.

Posición al anular la seguridad

Opciones: Sin cambio
ARRIBA
ABAJO
PARADA
Volver a posición guardada

Este parámetro determina la posición a la que se desplaza la persiana al anular la seguridad.

- *Sin cambio*: la persiana permanece sin cambios en su posición o la acción de desplazamiento actual se realiza hasta el final.
- *ARRIBA*: la persiana SUBE.
- *ABAJO*: la persiana BAJA.
- *PARADA*: la salida se conmuta a sin tensión, es decir, una persiana en movimiento se para.
- *Volver a posición guardada*: la persiana se desplaza a la posición preajustada.

3.2.5.3 Ventana de parámetros **EF: persiana enrollable (6 A)**

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos a la salida *E: persiana enrollable (6 A)*. Esta ventana de parámetros está visible, si en [Ventana de parámetros Habilitación de salidas E...L](#), pág. 73, se ha seleccionado la opción *Persiana enrollable* en el parámetro *Salida E, F (persiana) (6 A)*.

General	Comportamiento si hay corte de tensión de bus	Sin cambio
Habilitación de entradas a...f	Comportamiento tras recuperación de tensión de bus	Sin cambio
Habilitación de entradas g...l	Posición tras recorrido de referencia	Desactivado
Habilitación de salidas A...D	Desplazar a posición [0...255]	Directamente
Habilitación de salidas E...L	Enviar mensaje confirmac. mediante obj. com. "Desplazar a posición [0...255]"	Sí
EF: persiana enrollable (6 A)	Enviar valor de objeto	Si cambio
- Accionamiento	Mensaje adicional de confirmación	Ninguno
Habilitación de estados de habitación	Habilitar función sistema automático	No
	Habilitar función escena	No
	Habilitar función seguridad	No

Comportamiento si hay corte de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
ARRIBA
ABAJO
PARADA

Este parámetro define el estado que debe adoptar la salida en caso de corte de tensión de bus (CTB).

- *Sin cambio*: la posición del relé de las salidas no cambia. El desplazamiento se efectúa hasta el final.
- *ARRIBA/ABAJO/PARADA*: el contacto del relé se ha ajustado a una posición fija.

Nota
Si los relés se han conmutado justo después de un corte de tensión de bus (CTB), puede que no sea posible ejecutar las opciones <i>ARRIBA</i> y <i>ABAJO</i> . Puede que la energía acumulada en el Room Master no sea suficiente para ello.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Comportamiento tras recuperación de tensión de bus

Opciones: Sin cambio
ARRIBA
ABAJO
PARADA

Este parámetro determina cómo debe comportarse la salida al retornar la tensión de bus.

- *Sin cambio*: el estado actual no cambia.
- *ARRIBA/ABAJO/PARADA*: el contacto del relé se ha ajustado a una posición fija.

Posición tras recorrido de referencia

Opciones: Desactivado
Sin reacción
Volver a posición guardada

Este parámetro habilita el objeto de comunicación *Recorrido de referencia* y determina cómo debe comportarse el Room Master tras un recorrido de referencia.

- *Desactivado*: el objeto de comunicación *Recorrido de referencia* no está visible. No puede ejecutarse ningún recorrido de referencia.
- *Sin reacción*: tras el recorrido de referencia, la persiana enrollable permanece en la posición de referencia arriba o abajo de todo.
- *Volver a posición guardada*: tras el recorrido de referencia, la persiana enrollable vuelve a la posición en que se encontraba antes de solicitarse el recorrido de referencia. Si la función *Sistema automático* estaba activada para la persiana enrollable (antes del recorrido de referencia), la función *Sistema automático* vuelve a activarse al alcanzar la posición guardada.

Nota

Si durante el recorrido de referencia se recibe un telegrama de desplazamiento o de posición directo o automático, primero se ejecuta el recorrido de referencia y, a continuación, se avanza a la posición de destino recibida.

Para obtener más información, consulte: [Determinación de la posición actual](#), pág. 142

Desplazar a posición [0...255]

Opciones: Directamente
Indirectamente por arriba
Indirectamente por abajo
Indirectamente por camino más corto

- *Directamente*: con un telegrama de posición, la persiana enrollable se desplaza directamente a la posición de destino nueva desde la posición actual.
- *Indirectamente por arriba/Indirectamente por abajo*: con un telegrama de posición, la persiana enrollable se desplaza primero hasta arriba o abajo del todo y, después, hasta la posición de destino.
- *Indirectamente por camino más corto*: con un telegrama de posición, la persiana enrollable se desplaza primero hasta arriba o abajo del todo dependiendo de la posición que quede más cerca. Después, la persiana enrollable se desplaza hasta la posición de destino.

Enviar mensaje confirmac. mediante obj. com. "Desplazar a posición [0...255]"

Opciones: No
Sí

Este parámetro determina si el objeto de comunicación *Desplazar a posición [0...255]* envía un mensaje de confirmación.

- *Sí*: aparece el parámetro siguiente:

Enviar valor de objeto

Opciones: No, solo actualizar
Si cambio
Si solicitud
Si cambio o solicitud

- *No, solo actualizar*: el estado se actualiza pero no se envía.
- *Si cambio*: el estado se envía si hay cambios.
- *Si solicitud*: el estado se envía si hay alguna solicitud.
- *Si cambio o solicitud*: el estado se envía si hay cambios o alguna solicitud.

Mensaje adicional de confirmación

Opciones: Ninguno
Posiciones finales
Byte de estado

Con este parámetro puede habilitarse un mensaje de confirmación adicional.

- *Ninguno*: no se envían mensajes de confirmación.
- *Posiciones finales*: se habilitan los objetos de comunicación *Estado Posición inferior* y *Estado Posición superior*, que indican que la persiana se encuentra en la posición final superior o inferior (medida en función del tiempo total de desplazamiento).
- *Byte de estado*: se habilita el objeto de comunicación *Byte de estado*, que incluye información adicional en forma codificada.

Si se selecciona *Posiciones finales* y *Byte de estado*, aparece el parámetro siguiente:

Enviar valor de objeto

Opciones: No, solo actualizar
Si cambio
Si solicitud
Si cambio o solicitud

- *No, solo actualizar*: el estado se actualiza pero no se envía.
- *Si cambio*: el estado se envía si hay cambios.
- *Si solicitud*: el estado se envía si hay alguna solicitud.
- *Si cambio o solicitud*: el estado se envía si hay cambios o alguna solicitud.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Habilitar función sistema automático

Opciones: No
Sí

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Sistema automático*.

Al habilitar la función *Sistema automática* se habilita la ventana de parámetros - *Sistema automático*, en la que pueden efectuarse otros ajustes.

Habilitar función escena

Opciones: No
Sí

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Escena*.

Al habilitar la función *Escena* se habilita la ventana de parámetros - *Escena*, en la que pueden efectuarse otros ajustes, p. ej., asignar la salida a una escena.

Habilitar función seguridad

Opciones: No
Sí

- *No*: la ventana de parámetros permanece bloqueada y no está visible.
- *Sí*: aparece la ventana de parámetros - *Seguridad*.

Al habilitar la función *Seguridad* se habilita la ventana de parámetros - *Seguridad*, en la que pueden efectuarse otros ajustes.

3.2.5.3.1

Ventana de parámetros **EF: persiana enrollable (6 A) - Accionamiento**

En esta ventana de parámetros se realizan todos los ajustes relativos al accionamiento de la persiana enrollable. Esta ventana de parámetros está visible, si en [Ventana de parámetros Habilitación de salidas E...L](#), pág. 73, se ha seleccionado la opción *Persiana enrollable* en el parámetro *Salida E, F (persiana) (6 A)*.

Tiempo total de desplazamiento en s [1...18.000]

Opciones: 1...60...18.000

Este parámetro determina el tiempo total de desplazamiento desde la posición final superior a la inferior.

Pausa de inversión en ms [50...5.000] (observe datos técnicos de accionam.)

Opciones: 50...700...5.000

Este parámetro determina la duración de la pausa de inversión mínima entre dos direcciones de desplazamiento.

Desconectar la tensión de salidas tras

Opciones:

- Hasta posición final, sin rebasar
- Hasta posición final + rebasar 2%
- Hasta posición final + rebasar 5%
- Hasta posición final + rebasar 10%
- Hasta posición final + rebasar 20%
- Tiempo total de desplazamiento + rebasar 10%

- *Hasta posición final...*: la aplicación calcula el tiempo de desplazamiento necesario desde la posición actual hasta la posición final. Al alcanzar la posición final (arriba o abajo del todo), el accionamiento de la persiana se desconecta automáticamente. Para garantizar que el Room Master alcance esta posición final, puede ajustarse lo que se denomina "rebasar". Esto sirve para que la tensión permanezca breves instantes conectada tras la desconexión del accionamiento para que este alcance la posición final.
- *Tiempo total de desplazamiento + rebasar 10%*: el accionamiento de persiana se activa siempre durante el tiempo total de desplazamiento ajustado y un 10% más, independientemente de la posición actual de la persiana.

Para obtener más información, consulte: [Tiempos de desplazamiento](#), pág. 140

3.2.5.3.2 Ventana de parámetros *EF: persiana enrollable (6 A) - Sistema automático*

La función *Sistema automático* de la persiana enrollable es igual a la función *Sistema automático* de la persiana.

Consulte la descripción de las opciones de ajuste de parámetros y de los objetos de comunicación ajustables en [Ventana de parámetros EF: persiana \(6 A\) - Sistema automático](#), pág. 87. Tiempo total de desplazamiento + rebasar 10%: el accionamiento de persiana se activa siempre durante el tiempo total de desplazamiento ajustado y un 10% más, independientemente de la posición actual de la persiana.

Para obtener más información, consulte: [Tiempos de desplazamiento](#), pág. 140

3.2.5.3.3 Ventana de parámetros *EF: persiana enrollable (6 A) - Escena*

La función *Escena* de la persiana enrollable es igual a la función *Escena* de la persiana.

Consulte la descripción de las opciones de ajuste de parámetros y de los objetos de comunicación ajustables en [Ventana de parámetros EF: persiana \(6 A\) - Escena](#), pág. 90.

3.2.5.3.4 Ventana de parámetros *EF: persiana enrollable (6 A) - Seguridad*

La función *Seguridad* de la persiana enrollable es igual a la función *Seguridad* de la persiana.

Consulte la descripción de las opciones de ajuste de parámetros y de los objetos de comunicación ajustables en [Ventana de parámetros EF: persiana \(6 A\) - Seguridad](#), pág. 93.

3.2.6 Ventana de parámetros *Habilitación de estados de habitación 1...16*

En esta ventana de parámetros se habilitan los estados de habitación 1...16 por pares y se les asigna una denominación.

General	Habilitar estados de habitación	Sí
Habilitación de entradas a...f		
Habilitación de entradas g...l	Estados de habitación 1 y 2	Habilitar
Habilitación de salidas A...D	Denominación de estado de habitación 1 (40 caracteres)	
A: salida (20 AX, carga C)	Denominación de estado de habitación 2 (40 caracteres)	
Habilitación de salidas E...L		
Habilitación de estados de habitación 1...16	Estados de habitación 3 y 4	Bloqueado
Estado de habitación 1	Estados de habitación 5 y 6	Bloqueado
Estado de habitación 2	Estados de habitación 7 y 8	Bloqueado
	Estados de habitación 9 y 10	Bloqueado
	Estados de habitación 11 y 12	Bloqueado
	Estados de habitación 13 y 14	Bloqueado
	Estados de habitación 15 y 16	Bloqueado

Habilitar estados de habitación

Opciones: No
Sí

Con este parámetro se habilitan los estados de habitación 1...16 y los siete objetos de comunicación nº 2...8.

Nota
En los parámetros siguientes, los estados de habitación 1...16 se representan con "x" e "y", porque las funciones son iguales en todos los estados de habitación. "x" se utiliza para los estados de habitación impares 1/3/5/7/9/11/13 o 15, e "y" para los estados de habitación pares 2/4/6/8/10/12/14 o 16.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Estados de habitación x e y

Opciones: Habilitar
 Bloqueado

- *Bloqueado*: los estados de habitación x/y están bloqueados.
- *Habilitar*: los estados de habitación x/y están habilitados. Se activan al recibir un telegrama en el objeto de comunicación nº 2. Además, aparecen las ventanas de parámetros *Estado de habitación x* y *Estado de habitación y*. También aparecen los parámetros siguientes:

Denominación de estado de habitación x (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación del estado de habitación en el ETS.

Denominación de estado de habitación y (40 caracteres)

Opciones: - - - TEXTO - - -

Con este parámetro puede introducirse un texto de hasta 40 caracteres para la identificación del estado de habitación en el ETS.

Nota
El texto introducido sirve de ayuda para conocer la función de cada estado de habitación. No tiene ninguna otra función.

3.2.6.1

Ventana de parámetros *Estado de habitación x*

Esta ventana de parámetros está visible cuando en la ventana de parámetros *Habilitación de estados de habitación 1...16* se ha seleccionado la opción *Sí* en el parámetro *Habilitar estados de habitación* y la opción *Habilitar* en el parámetro *Estados de habitación x e y*.

Nota		
En los parámetros siguientes, los estados de habitación 1...16 se representan con "x" e "y", porque las funciones son iguales en todos los estados de habitación. "x" se utiliza para los estados de habitación impares 1/3/5/7/9/11/13 o 15, e "y" para los estados de habitación pares 2/4/6/8/10/12/14 o 16.		

General	Solicitar si valor de objeto = 0 (Obj. "Solicitar estado habitación 1...16")	<--- AVISO
Habilitación de entradas a...f		
Habilitación de entradas g...l		
Habilitación de salidas A...D		
Habilitación de salidas E...L		
Habilitación de estados de habitación 1...16		
Estado de habitación 1	Seleccionar estado de habitación tras retorno de tensión de bus	No
Estado de habitación 2		
	Iniciar evento 1 inmediatamente	No
	Iniciar evento 2 con retardo	No

Solicitar si valor de objeto = 0 (Obj. "Solicitar estado habitación 1...16")

<--- AVISO

Con el objeto de comunicación nº 2 *Solicitar estado habitación 1...16* se activan los estados de habitación, es decir, *Estado de habitación 1* se activa al recibir 0; *Estado de habitación 2* al recibir 1, etc.

Para obtener más información, consulte: [Objetos de comunicación General](#), pág. 111, y [Activación externa de un estado de habitación](#), pág. 158.

Los estados de habitación también se pueden activar de forma interna a través de las entradas binarias. Debe observarse que los estados de habitación siempre se activan por pares, p. ej., *Estado de habitación 5* al recibir un 0 y *Estado de habitación 6* al recibir un 1.

Para obtener más información, consulte: [Objetos de comunicación General](#), pág. 111, y [Activación externa de un estado de habitación](#), pág. 158.

Seleccionar estado de habitación tras retorno de tensión de bus

Opciones: No
Sí

Con este parámetro se ajusta el comportamiento tras el retorno de tensión de bus (RTB).

- No: tras RTB, el estado se ajusta como en caso de corte de tensión de bus.
- Sí: este estado de habitación se activa tras RTB.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Iniciar evento 1 inmediatamente

Opciones: No
Sí

- *No*: no hay reacción alguna al recibir el valor 0. El evento 1 no se inicia.
- *Sí*: el evento 1 se inicia al recibir el valor 0. El evento 1 se ajusta a través de los parámetros siguientes:

Solicitar escena

Opciones: No
Solo internamente en el aparato
Solo a través del bus
Internamente en el aparato y a través del bus

Este parámetro determina cómo y a dónde se envía una solicitud de escena al iniciar el evento 1 a través de la función *Solicitar escena KNX* del objeto de comunicación nº 6 *Estado de habitación*.

- *Solo internamente en el aparato*: el número de escena ajustado solo se solicita internamente en el aparato para, p. ej., activar un estado de habitación determinado.
- *Solo a través del bus*: el número de escena ajustado solo se envía a través del bus. Esto permite integrar otros participantes de KNX en el estado de habitación o que sean activados en caso de una solicitud de escena.
- *Internamente en el aparato y a través del bus*: el número de escena ajustado se solicita internamente en el aparato y a través del bus. Esto permite activar un estado de habitación y activar otros participantes de KNX integrados en la escena.

Número de escena [1...64]

Opciones: 1...64

Este parámetro determina el número de escena que debe activarse al solicitarse una escena. Hay 64 números de escena disponibles.

Enviar conmutar 1

Opciones: No
ON
OFF
INV

Este parámetro determina si el objeto de comunicación nº 3 debe enviar un telegrama y con qué valor.

- *No*: no hay reacción alguna al iniciar el evento.
- *ON*: a través del objeto de comunicación nº 3 se envía un telegrama con el valor 1.
- *OFF*: a través del objeto de comunicación nº 3 se envía un telegrama con el valor 0.
- *INV*: a través del objeto de comunicación nº 3 se envía un telegrama con el valor opuesto, p. ej., si antes se envió el valor 1, al solicitar el evento 1 se envía el valor 0 y viceversa.

Enviar conmutar 2

Opciones: No
ON
OFF
INV

Este parámetro determina si el objeto de comunicación nº 4 debe enviar un telegrama y con qué valor.

- *No*: no hay reacción alguna al iniciar el evento.
- *ON*: a través del objeto de comunicación nº 4 se envía un telegrama con el valor 1.
- *OFF*: a través del objeto de comunicación nº 4 se envía un telegrama con el valor 0.
- *INV*: a través del objeto de comunicación nº 4 se envía un telegrama con el valor opuesto, p. ej., si antes se envió el valor 1, al solicitar el evento 1 se envía el valor 0 y viceversa.

Enviar ON/OFF a regulador de temperatura ambiente

Opciones: No
ON
OFF

Este parámetro determina si el regulador de temperatura ambiente (RTA), p. ej., RDF/A debe activarse o desactivarse, o si no debe cambiar de estado.

- *No*: no hay reacción alguna al iniciar el evento.
- *ON*: a través del objeto de comunicación nº 8 se envía un telegrama con el valor 1.
- *OFF*: a través del objeto de comunicación nº 8 se envía un telegrama con el valor 0.

Enviar valor de 1 byte

Opciones: No
Valor [0...255]

Este parámetro determina si debe enviarse un valor de 1 byte.

- *Valor [0...255]*: aparece el parámetro siguiente:

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Valor enviado

Opciones: 0...255

A través del objeto de comunicación nº 9 se envía un telegrama con el valor correspondiente al bus.

Activar el sistema automático de salida de persiana

Opciones: No
Sí

- *No*: no hay reacción alguna al iniciar el evento.
- *Sí*: el sistema automático de la salida E, F (6 A) se activa de forma interna a través del objeto de comunicación nº 5 *Activar sist. autom. persiana (1 bit)*. Al mismo tiempo, el telegrama de la activación del sistema automático se envía al bus. Así se activan también los participantes de KNX asociados al sistema automático.

Nota

La activación interna del sistema automático solo se efectúa si *Habilitar función sistema automático* está habilitado en la ventana de parámetros *Salida E, F (6 A): persiana enrollable*.

Bloqueo interno de las entradas

Opciones: Sin cambio
Activar
Desactivar

Este parámetro afecta directamente a las entradas binarias que permiten un bloqueo interno.

- *Sin cambio*: el bloqueo interno no cambia.
- *Activar*: el bloqueo interno se activa.
- *Desactivar*: el bloqueo interno se desactiva.

Iniciar evento 2 con retardo

Opciones: No
Sí

- *No*: no hay reacción alguna al recibir el valor 0. El evento 2 no se inicia.
- *Sí*: el evento 2 se inicia al recibir el valor 0. El evento 2 se ajusta a través de los parámetros siguientes:

Tiempo de retardo en s [0...65.535]

Opciones: 0...30...65.535

Este parámetro determina la duración de tiempo tras la que el evento 2 se inicia.

Nota

Los parámetros siguientes y su descripción son iguales a los que figuran en [Iniciar evento 1 inmediatamente](#), pág. 104.

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

3.2.7

Puesta en marcha sin tensión de bus

¿Cómo se conecta el aparato y se pone en marcha?

El aparato se pone en marcha conectando la tensión auxiliar de la fuente de alimentación móvil (NTI).

3.3 Objetos de comunicación

Nota

De serie, el indicador Escribir de los valores de objetos de comunicación (excepto en los objetos de comunicación de 1 bit) se ha borrado. Así, el valor del objeto de comunicación no puede modificarse a través del bus. Si desea utilizarse esta función, debe ajustarse la bandera Escribir en el ETS.
Tras el retorno de la tensión de bus, el valor del objeto se sobrescribe con el valor parametrizado.

3.3.1 Resumen de los objetos de comunicación

Nº OC	Función	Nombre	Tipo de punto de dato (DPT)	Longitud	Banderas				
					C	L	E	T	A
0	Servicio	Sistema	1.002	1 bit	x			x	
1	Solicitar valor de estado	General	1.017	1 bit	x		x		
2	Solicitar 1...16	Estado de habitación	17.001	1 byte	x		x		
3	Conmutar 1	Estado de habitación	1.001	1 bit	x			x	
4	Conmutar 2	Estado de habitación	1.001	1 bit	x			x	
5	Activar sist. autom. persiana	Estado de habitación	1.001	1 bit	x			x	
6	Solicitar escena KNX	Estado de habitación	18.001	1 byte	x			x	
7	Activar bloqueo interno	Estado de habitación	1.001	1 bit	x			x	
8	Regulador temp. amb. ON/OFF	Estado de habitación	1.001	1 bit	x			x	
9	Enviar valor [0...255]	Estado de habitación	5.010	1 byte	x			x	
10	Conmutar	Salida A (20 AX carga C)	1.001	1 bit	x		x		
11	Tiempo permanente ON	Salida A (20 AX carga C)	1.003	1 bit	x		x		
12	Bloquear función tiempo	Salida A (20 AX carga C)	1.003	1 bit	x		x		
13	Escena	Salida A (20 AX carga C)	18.001	1 byte	x		x		
14	Direccionamiento forzado	Salida A (20 AX carga C)	2.001	2 bits	x		x		
	Direccionamiento forzado	Salida A (20 AX carga C)	1.003	1 bit	x		x		
15	Estado de conmutación	Salida A (20 AX carga C)	1.001	1 bit	x	x		x	
16	Enlace lógico 1	Salida A (20 AX carga C)	1.002	1 bit	x		x		
17	Enlace lógico 2	Salida A (20 AX carga C)	1.002	1 bit	x		x		
18...41	Los mismos OC que la salida A	Salida B...D (20 AX carga C)							
42...44	Sin ocupar								

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº OC	Función	Nombre	Tipo de punto de dato (DPT)	Longitud	Banderas				
					C	L	E	T	A
45	Bloquear	Entrada a: sensor de conmutación	1.003	1 bit	x		x		
		Entrada a: sensor de conmutación/atenuación	1.003	1 bit	x		x		
		Entrada a: sensor de persiana	1.003	1 bit	x		x		
		Entrada a: valor/direccionamiento forzado	1.003	1 bit	x		x		
46	Conmutar 1	Entrada a: sensor de conmutación	1.001	1 bit	x		x	x	
	Conmutar	Entrada a: sensor de conmutación/atenuación	1.001	1 bit	x		x	x	
	Persiana ARRIBA/ABAJO	Entrada a: sensor de persiana	1.008	1 bit	x		x	x	
	Valor 1, sin signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	8.001	2 bytes	x			x	
	Valor 1, coma flotante	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	9.001	2 bytes	x			x	
	Valor 1, direccionam. forzado	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	2.001	2 bits	x			x	
	Valor 1, con signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	13.001	4 bytes	x			x	
	Valor 1, con signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	6.010	1 byte	x			x	
	Valor 1, sin signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	5.010	1 byte	x			x	
	Valor 1, núm. escena	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	18.001	1 byte	x			x	
	Valor 1	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	1.001	1 bit	x			x	
	Valor 1, hora, día semana	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	10.001	3 bytes	x			x	
	Valor 1, con signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	7.001	2 bytes	x			x	
	Valor 1, sin signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	12.001	4 bytes	x		x	x	
	Conmutar 2	Entrada a: sensor de conmutación	1.001	1 bit	x		x	x	
47	Atenuar	Entrada a: sensor de conmutación/atenuación	3.007	4 bits	x			x	
	PARADA/Ajuste de lamas	Entrada a: sensor de persiana	1.007	1 bit	x			x	
	Valor 2, sin signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	8.001	2 bytes	x			x	
	Valor 2, coma flotante	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	9.001	2 bytes	x			x	
	Valor 2, direccionam. forzado	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	2.001	2 bits	x			x	
	Valor 2, con signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	13.001	4 bytes	x			x	
	Valor 2, con signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	6.010	1 byte	x			x	
	Valor 2, sin signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	5.010	1 byte	x			x	
	Valor 2, núm. escena	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	18.001	1 byte	x			x	
	Valor 2	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	1.001	1 bit	x			x	
	Valor 2, hora, día semana	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	10.001	3 bytes	x			x	
	Valor 2, con signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	7.001	2 bytes	x			x	
	Valor 2, sin signo	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	12.001	4 bytes	x			x	
	Conmutar 3	Entrada a: sensor de conmutación	1.001	1 bit	x		x	x	
	Posición final superior	Entrada a: sensor de persiana	1.002	1 bit	x		x		
49	Iniciar evento 0/1	Entrada a: sensor de conmutación	1.001	1 bit	x		x		
	Posición final inferior	Entrada a: sensor de persiana	1.002	1 bit	x		x		
50...104	Los mismos OC que la entrada a	Entrada b...l							

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº OC	Función	Nombre	Tipo de punto de dato (DPT)	Longitud	Banderas				
					C	L	E	T	A
105	Conmutar	Salida E (6 A)	1.001	1 bit	x		x		
	SUBIR/BAJAR	Salida de persiana E (6 A)	1.008	1 bit	x		x		
	SUBIR/BAJAR	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.008	1 bit	x		x		
106	Tiempo permanente ON	Salida E (6 A)	1.003	1 bit	x		x		
	Ajuste de lamas ARRIBA/ABAJO	Salida de persiana E (6 A)	1.007	1 byte	x		x		
	PARADA ARRIBA/ABAJO	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.007	1 byte	x		x		
107	Bloquear función tiempo	Salida E (6 A)	1.003	1 bit	x		x		
	Desplazar a posición [0...255]	Salida de persiana E (6 A)	5.001	1 byte	x		x	x	
	Desplazar a posición [0...255]	Salida de persiana enrollable E (6 A)	5.001	1 byte	x		x	x	
108	Escena	Salida E (6 A)	18.001	1 byte	x		x		
	Desplazar lamas a [0...255]	Salida de persiana E (6 A)	5.001	1 byte	x		x	x	
109	Direccionamiento forzado	Salida E (6 A)	2.001	2 bits	x		x		
	Direccionamiento forzado	Salida E (6 A)	1.003	1 bit	x		x		
	Recorrido de referencia	Salida de persiana E (6 A)	1.008	1 bit	x		x		
	Recorrido de referencia	Salida de persiana E (6 A)	1.008	1 bit	x		x		
	Recorrido de referencia	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.008	1 bit	x		x		
	Recorrido de referencia	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.008	1 bit	x		x		
110	Estado de conmutación	Salida E (6 A)	1.001	1 bit	x	x		x	
	Escena	Salida de persiana E (6 A)	18.001	1 byte	x		x		
	Escena	Salida de persiana enrollable E (6 A)	18.001	1 byte	x		x		
111	Enlace lógico 1	Salida E (6 A)	1.002	1 bit	x		x		
	Activación sistema automático	Salida de persiana E (6 A)	1.003	1 bit	x		x	x	
	Activación sistema automático	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.003	1 bit	x		x	x	
112	Enlace lógico 2	Salida E (6 A)	1.002	1 bit	x		x		
	Sol	Salida de persiana E (6 A)	1.001	1 bit	x		x		
	Sol	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.001	1 bit	x		x		
113	Sol, despl. a pos. [0...255]	Salida de persiana E (6 A)	5.001	1 byte	x		x		
	Sol, despl. a pos. [0...255]	Salida de persiana enrollable E (6 A)	5.001	1 byte	x		x		
114	Sol, despl. lamas a [0...255]	Salida de persiana E (6 A)	5.001	1 byte	x		x		
115	Seguridad A	Salida de persiana E (6 A)	1.005	1 bit	x		x		
	Seguridad A	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.005	1 bit	x		x		
116	Seguridad B	Salida de persiana E (6 A)	1.005	1 bit	x		x		
	Seguridad B	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.005	1 bit	x		x		
117	Byte de estado	Salida de persiana E (6 A)	-	1 byte	x	x		x	
	Estado Posición superior	Salida de persiana E (6 A)	1.002	1 bit	x	x		x	
	Byte de estado	Salida de persiana enrollable E (6 A)	-	1 byte	x	x		x	
	Estado Posición superior	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.002	1 bit	x	x		x	
118	Estado Posición inferior	Salida de persiana E (6 A)	1.002	1 byte	x	x		x	
	Estado Posición inferior	Salida de persiana enrollable E (6 A)	1.002	1 byte	x	x		x	
119	Sin ocupar								
120...163	Los mismos OC que la salida E	Salida G, I, K (6 A)							
	Los mismos OC que la salida de persiana E	Salida de persiana G, I, K (6 A)							
	Los mismos OC que	Salida de persiana enrollable G, I, K (6 A)							

3.3.2

Objetos de comunicación *General*

N°	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
0	Servicio	Sistema	1 bit DPT 1.002	C, T
<p>El objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Enviar objeto de comunicación "Servicio"</i> en la ventana de parámetros <i>General</i>.</p> <p>Para supervisar periódicamente la presencia del aparato en el KNX, puede enviarse cíclicamente un telegrama de servicio al bus.</p> <p>Mientras está activado, el objeto de comunicación envía un telegrama de servicio parametrizable.</p> <p>Valor del telegrama: 1 = sistema en servicio con opción <i>Enviar cíclicamente valor 1</i> 0 = sistema en servicio con opción <i>Enviar cíclicamente valor 0</i></p>				
1	Solicitar valor de estado	General	1 bit DPT 1.017	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilit. objeto comunicación "Solicitar val. estado" 1 bit</i> en la ventana de parámetros <i>General</i>.</p> <p>Si en este objeto de comunicación se recibe un telegrama con el valor x (x = 0; 1; 0 o 1), todos los objetos de comunicación de estado se envían al bus si han sido parametrizados con la opción <i>Si cambio, Si solicitud o Si cambio o solicitud</i>.</p> <p>Con la opción x = 1 se obtiene la función siguiente:</p> <p>Valor del telegrama: 1 = se envían todos los mensajes de estado. 0 = no se ejecuta ninguna acción.</p>				

3.3.3

Objetos de comunicación *Estado de habitación*

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas																																																			
2	Solicitar 1...16	Estado de habitación	1 byte DPT 17.001	C, E																																																			
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <table><tr><td>Valor 1 byte [0...255]</td><td>DPT:</td><td>Valor DPT 5.010</td></tr><tr><td>Valor 0 =</td><td>Estado de habitación 1</td><td>00000000</td></tr><tr><td>Valor 1 =</td><td>Estado de habitación 2</td><td>00000001</td></tr><tr><td>Valor 2 =</td><td>Estado de habitación 3</td><td>00000010</td></tr><tr><td>Valor 3 =</td><td>Estado de habitación 4</td><td>00000011</td></tr><tr><td>Valor 4 =</td><td>Estado de habitación 5</td><td>00000100</td></tr><tr><td>Valor 5 =</td><td>Estado de habitación 6</td><td>00000101</td></tr><tr><td>Valor 6 =</td><td>Estado de habitación 7</td><td>00000110</td></tr><tr><td>Valor 7 =</td><td>Estado de habitación 8</td><td>00000111</td></tr><tr><td>Valor 8 =</td><td>Estado de habitación 9</td><td>00001000</td></tr><tr><td>Valor 9 =</td><td>Estado de habitación 10</td><td>00001001</td></tr><tr><td>Valor 10 =</td><td>Estado de habitación 11</td><td>00001010</td></tr><tr><td>Valor 11 =</td><td>Estado de habitación 12</td><td>00001011</td></tr><tr><td>Valor 12 =</td><td>Estado de habitación 13</td><td>00001100</td></tr><tr><td>Valor 13 =</td><td>Estado de habitación 14</td><td>00001101</td></tr><tr><td>Valor 14 =</td><td>Estado de habitación 15</td><td>00001110</td></tr><tr><td>Valor 15 =</td><td>Estado de habitación 16</td><td>00001111</td></tr></table> <p>El envío de un valor comprendido entre 16 y 255 es inválido y será ignorado.</p>					Valor 1 byte [0...255]	DPT:	Valor DPT 5.010	Valor 0 =	Estado de habitación 1	00000000	Valor 1 =	Estado de habitación 2	00000001	Valor 2 =	Estado de habitación 3	00000010	Valor 3 =	Estado de habitación 4	00000011	Valor 4 =	Estado de habitación 5	00000100	Valor 5 =	Estado de habitación 6	00000101	Valor 6 =	Estado de habitación 7	00000110	Valor 7 =	Estado de habitación 8	00000111	Valor 8 =	Estado de habitación 9	00001000	Valor 9 =	Estado de habitación 10	00001001	Valor 10 =	Estado de habitación 11	00001010	Valor 11 =	Estado de habitación 12	00001011	Valor 12 =	Estado de habitación 13	00001100	Valor 13 =	Estado de habitación 14	00001101	Valor 14 =	Estado de habitación 15	00001110	Valor 15 =	Estado de habitación 16	00001111
Valor 1 byte [0...255]	DPT:	Valor DPT 5.010																																																					
Valor 0 =	Estado de habitación 1	00000000																																																					
Valor 1 =	Estado de habitación 2	00000001																																																					
Valor 2 =	Estado de habitación 3	00000010																																																					
Valor 3 =	Estado de habitación 4	00000011																																																					
Valor 4 =	Estado de habitación 5	00000100																																																					
Valor 5 =	Estado de habitación 6	00000101																																																					
Valor 6 =	Estado de habitación 7	00000110																																																					
Valor 7 =	Estado de habitación 8	00000111																																																					
Valor 8 =	Estado de habitación 9	00001000																																																					
Valor 9 =	Estado de habitación 10	00001001																																																					
Valor 10 =	Estado de habitación 11	00001010																																																					
Valor 11 =	Estado de habitación 12	00001011																																																					
Valor 12 =	Estado de habitación 13	00001100																																																					
Valor 13 =	Estado de habitación 14	00001101																																																					
Valor 14 =	Estado de habitación 15	00001110																																																					
Valor 15 =	Estado de habitación 16	00001111																																																					
3	Conmutar 1	Estado de habitación	1 bit DPT 1.001	C, T																																																			
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación puede ajustarse a ON/OFF o INV en función de la parametrización. Con el ajuste <i>INV</i> se conmuta al valor ajustado con anterioridad, p. ej., el valor 0 se conmuta directamente al valor 1 y viceversa.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = OFF 1 = ON</p>																																																							
4	Conmutar 2	Estado de habitación																																																					
<p>Consulte el objeto de comunicación nº 3.</p>																																																							
5	Activar sist. autom. persiana	Estado de habitación	1 bit DPT 1.001	C, T																																																			
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <p>Con este objeto de comunicación pueden desplazarse otros aparatos de persiana KNX a través del bus en modo automático.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = no se activa el sistema automático de la persiana 1 = activación del sistema automático de la persiana</p>																																																							

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas																				
6	Solicitar escena KNX	Estado de habitación	1 byte DPT 18.001	C, T																				
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <p>La solicitud de escena se envía a través de un telegrama codificado por medio de este objeto de comunicación de 1 byte. El telegrama incluye el número de la escena activada y la información referente a si la escena debe solicitarse o si el estado de conmutación actual debe asignarse a la escena.</p> <p>Formato de telegrama (1 byte): MXSSSSSS (MSB) (LSB) M: 0 – la escena se solicita 1 – no se puede guardar la escena X: no utilizado S: número de la escena (1...64: 00000000...00111111)</p> <table><tr><th colspan="2">Telegrama de 1 byte</th><th rowspan="2">Significado</th></tr><tr><th>Decimal</th><th>Hexadecimal</th></tr><tr><td>00</td><td>00h</td><td>Solicitar escena 1</td></tr><tr><td>01</td><td>01h</td><td>Solicitar escena 2</td></tr><tr><td>02</td><td>02h</td><td>Solicitar escena 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>03</td><td>3Fh</td><td>Solicitar escena 64</td></tr></table>					Telegrama de 1 byte		Significado	Decimal	Hexadecimal	00	00h	Solicitar escena 1	01	01h	Solicitar escena 2	02	02h	Solicitar escena 3	03	3Fh	Solicitar escena 64
Telegrama de 1 byte		Significado																						
Decimal	Hexadecimal																							
00	00h	Solicitar escena 1																						
01	01h	Solicitar escena 2																						
02	02h	Solicitar escena 3																						
...																						
03	3Fh	Solicitar escena 64																						
7	Activar bloqueo interno	Estado de habitación	1 bit DPT 1.001	C, T																				
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <p>Con este objeto de comunicación pueden bloquearse participantes de KNX.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = desactivar bloqueo interno. 1 = activar bloqueo interno.</p>																								
8	Regulador temp. amb. ON/OFF	Estado de habitación	1 bit DPT 1.001	C, T																				
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = regulador temp. amb. OFF 1 = regulador temp. amb. ON</p>																								
9	Enviar valor [0...255]	Estado de habitación	1 byte DPT 5.010	C, T																				
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar estados de habitación</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de estados de habitación 1...16</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación envía un valor al bus.</p> <p>Valor 1 byte [0...255]</p>																								

3.3.4 Objetos de comunicación *Entradas a...l*

Los objetos de comunicación de todas las entradas son iguales entre sí y, por lo tanto, se explican tomando la *Entrada a* como ejemplo.

La descripción de las opciones de parametrización de las *Entradas a...l* se exponen a partir de [Ventana de parámetros Habilitación de entradas a...f](#), pág. 24.

Los objetos de comunicación *Entrada a* tienen los números 45...49.

Los objetos de comunicación *Entrada b* tienen los números 50...54.

Los objetos de comunicación *Entrada c* tienen los números 55...59.

Los objetos de comunicación *Entrada d* tienen los números 60...64.

Los objetos de comunicación *Entrada e* tienen los números 65...69.

Los objetos de comunicación *Entrada f* tienen los números 70...74.

Los objetos de comunicación *Entrada g* tienen los números 75...79.

Los objetos de comunicación *Entrada h* tienen los números 80...84.

Los objetos de comunicación *Entrada i* tienen los números 85...89.

Los objetos de comunicación *Entrada j* tienen los números 90...94.

Los objetos de comunicación *Entrada k* tienen los números 95...99.

Los objetos de comunicación *Entrada l* tienen los números 100...104.

3.3.4.1

Objetos de comunicación *Sensor de conmutación*

N°	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
45	Bloquear	Entrada a: sensor de conmutación	1 bit DPT 1.003	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar objeto comunicación "Bloquear"</i> 1 bit en la ventana de parámetros <i>a: sensor de conmutación</i>.</p> <p>Con el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> puede bloquearse o habilitarse la entrada. Si el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> está activado, las entradas se bloquean.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Nota</p> <p>Por lo general, al bloquear la entrada no hay reacción alguna ante un cambio de señal en la entrada, pero:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se interrumpe la espera a una pulsación larga o a la duración de señal mínima. – No se interrumpe un <i>Envío cíclico</i> parametrizado. – Sigue siendo posible regrabar el objeto de comunicación <i>Conmutar x</i>. <p>El cambio del estado de entrada durante la fase de bloqueo causa el envío inmediato del nuevo valor del objeto de comunicación tras la habilitación. Si el estado de entrada no cambia durante la fase de bloqueo, el valor del objeto de comunicación no se envía.</p> </div> <p>Valor del telegrama: 0 = habilitar entrada a 1 = bloquear entrada a</p>				
46	Conmutar 1	Entrada a: sensor de conmutación	1 bit DPT 1.001	C, E, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de conmutación</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>.</p> <p>En función del ajuste de los parámetros, este objeto de comunicación puede ajustarse a <i>ON</i>, <i>OFF</i>, <i>INV</i> o <i>Sin reacción</i> accionando la entrada. Si se invierte, el valor anterior, p. ej., 1, se invierte directamente al valor 0. El objeto de comunicación puede enviarse cíclicamente, p. ej., para supervisar que el sensor presenta señales de actividad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Nota</p> <p>El objeto de comunicación puede ser regrabado desde el exterior. En función del ajuste de parámetros, ello puede causar la interrupción del envío cíclico o que ya no sea posible enviar cíclicamente.</p> <p>Con este ajuste no están visibles otros objetos de comunicación.</p> </div> <p>Valor del telegrama: 0 = OFF 1 = ON</p>				
47	Conmutar 2			
48	Conmutar 3			
Consulte el objeto de comunicación 46.				
49	Iniciar evento 0/1	Entrada a: sensor de conmutación	1 bit DPT 1.001	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar objeto comunicación "Iniciar evento 0/1"</i> 1 bit en la ventana de parámetros <i>a: sensor de conmutación</i>.</p> <p>Se habilita el objeto de comunicación de 1 bit <i>Iniciar evento 0/1</i>. De este modo, los mismos eventos pueden activarse también al recibir un telegrama en el objeto de comunicación <i>Iniciar evento 0/1</i>, excepto con el pulsador/conmutador conectado a la entrada binaria.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = iniciar evento 0 1 = iniciar evento 1</p>				

ABB i-bus^â KNX

Puesta en marcha

3.3.4.2

Objetos de comunicación *Sensor de conmutación/atenuación*

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
45	Bloquear	Entrada a: sensor de conmutación/atenuación	1 bit DPT 1.003	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar objeto comunicación "Bloquear"</i> 1 bit en la ventana de parámetros a: <i>sensor de conmutación/atenuación</i>.</p> <p>Con el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> puede bloquearse o habilitarse la entrada. Si el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> está activado, las entradas se bloquean.</p> <div> <p>Nota</p> <p>Por lo general, al bloquear la entrada no hay reacción alguna ante un cambio de señal en la entrada, pero:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se interrumpe la espera a una pulsación larga o a la duración de señal mínima. – Se interrumpe un <i>Envío cíclico</i> parametrizado en la atenuación gradual. – Sigue siendo posible regrabar el objeto de comunicación <i>Conmutar</i>. <p>Al habilitar una entrada, el cambio de los estados de señal (al contrario que antes del bloqueo) causa la ejecución inmediata, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se inician los accionamientos mínimos o la detección de una pulsación larga/corta. – En caso necesario, los objetos de comunicación envían su valor. </div> <p>Valor del telegrama: 0 = habilitar entrada a 1 = bloquear entrada a</p>				
46	Conmutar	Entrada a: sensor de conmutación/atenuación	1 bit DPT 1.001	C, E, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de conmutación/atenuación</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>.</p> <p>En función del ajuste de los parámetros, este objeto de comunicación puede ajustarse a <i>ON</i>, <i>OFF</i>, <i>INV</i> o <i>Sin reacción</i> accionando la entrada. Si se invierte, el valor anterior, p. ej., 1, se invierte directamente al valor 0. Al ajustar el parámetro <i>INV</i>, el objeto de comunicación debe asociarse con el mensaje de confirmación de conmutación del actuador de atenuación a través de una dirección no emisora de grupo (actualización del estado de conmutación).</p> <div> <p>Nota</p> <p>El objeto de comunicación puede ser regrabado desde el exterior. En función del ajuste de parámetros, ello puede causar la interrupción del envío cíclico o que ya no sea posible enviar cíclicamente.</p> <p>Con este ajuste no están visibles otros objetos de comunicación.</p> </div> <p>Valor del telegrama: 0 = OFF 1 = ON</p>				
47	Atenuar	Entrada a: sensor de conmutación/atenuación	4 bits DPT 3.007	C, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de conmutación/atenuación</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>.</p> <p>Un accionamiento largo de la entrada causa que mediante este objeto de comunicación se envíen telegramas de atenuación <i>MÁS CLARO</i> o <i>MÁS OSCURO</i> al bus. Al finalizar el accionamiento, se envía un telegrama <i>PARADA</i> durante la <i>ATENUACIÓN INICIO/PARADA</i>, y durante la atenuación gradual se para el envío cíclico de telegramas de atenuación.</p>				
48, 49				
Sin ocupar.				

3.3.4.3

Objetos de comunicación *Sensor de persiana*

N°	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
45	Bloquear	Entrada a: sensor de persiana	1 bit DPT 1.003	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar objeto comunicación "Bloquear"</i> 1 bit en la ventana de parámetros <i>a: sensor de persiana</i>.</p> <p>Con el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> puede bloquearse o habilitarse la entrada. Si el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> está activado, las entradas se bloquean.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Nota</p> <p>Por lo general, al bloquear la entrada no hay reacción alguna ante un cambio de señal, pero:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se interrumpe la espera a una pulsación larga o a la duración de señal mínima. – Se interrumpe un <i>Envío cíclico</i> parametrizado. – Los objetos de comunicación se siguen actualizando y, en caso necesario, también enviando. <p>Al habilitar una entrada, el cambio de los estados de señal (al contrario que antes del bloqueo) causa la ejecución inmediata, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se inician los accionamientos mínimos o la detección de una pulsación larga/corta. – En caso necesario, los objetos de comunicación envían su valor actual. </div> <p>Valor del telegrama: 0 = habilitar entrada a 1 = bloquear entrada a</p>				
46	Persiana ARRIBA/ABAJO	Entrada a: sensor de persiana	1 bit DPT 1.008	C, E, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de persiana</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación envía un telegrama de desplazamiento de persiana (ARRIBA o ABAJO) al bus. Al recibir telegramas, el aparato detecta además los telegramas de desplazamiento de otro sensor, p. ej., servicio paralelo.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = ARRIBA 1 = ABAJO</p>				
47	PARADA/Ajuste de lamas	Entrada a: sensor de persiana	1 bit DPT 1.007	C, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de persiana</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación envía un telegrama PARADA o un ajuste de lamas.</p> <p>Valor del telegrama 0 = PARADA/Ajuste de lamas ARRIBA 1 = PARADA/Ajuste de lamas ABAJO</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
48	Posición final superior	Entrada a: sensor de persiana	1 bit DPT 1.002	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de persiana</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f.</i></p> <p>Con este objeto de comunicación se asocia el mensaje de confirmación de un actuador de persiana que indica si la persiana se encuentra en la posición final superior.</p> <div> <p>Nota</p> <p>El objeto de comunicación es importante para el servicio con 1 pulsador (sincronización).</p> </div> <p>Valor del telegrama: 0 = la persiana no se encuentra en la posición final superior. 1 = la persiana ha alcanzado la posición final superior.</p>				
49	Posición final inferior	Entrada a: sensor de persiana	1 bit DPT 1.002	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sensor de persiana</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f.</i></p> <p>Con este objeto de comunicación se asocia el mensaje de confirmación de un actuador de persiana que indica si la persiana se encuentra en la posición final inferior.</p> <div> <p>Nota</p> <p>El objeto de comunicación es importante para el servicio con 1 pulsador (sincronización).</p> </div> <p>Valor del telegrama: 0 = la persiana no se encuentra en la posición final inferior. 1 = la persiana ha alcanzado la posición final inferior.</p>				

3.3.4.4

Objetos de comunicación *Valor/direccionamiento forzado*

N°	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas																										
45	Bloquear	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	1 bit DPT 1.003	C, E																										
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar objeto comunicación "Bloquear" 1 bit</i> en la ventana de parámetros <i>a: valor/direccionamiento forzado</i>.</p> <p>Con el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> puede bloquearse o habilitarse la entrada. Si el objeto de comunicación <i>Bloquear</i> está activado, las entradas se bloquean.</p> <div><div>Nota</div><p>Por lo general, al bloquear la entrada no hay reacción alguna ante un cambio de señal, pero:</p><ul style="list-style-type: none">– Se interrumpe la espera a una pulsación larga o a la duración de señal mínima.– En el ajuste de parámetros <i>Escena de 8 bits</i> se finaliza el almacenamiento.– Los objetos de comunicación se siguen actualizando y, en caso necesario, también enviando.<p>Al habilitar una entrada, el cambio de los estados de señal (al contrario que antes del bloqueo) causa la ejecución inmediata, por ejemplo:</p><ul style="list-style-type: none">– Se inician los accionamientos mínimos o la detección de una pulsación larga/corta.– En caso necesario, los objetos de comunicación envían su valor actual.</div>																														
<p>Valor del telegrama: 0 = habilitar entrada a 1 = bloquear entrada a</p>																														
46	Valor 1	Entrada a: valor/direccionamiento forzado	DPT variable	C, T																										
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Valor/direccionamiento forzado</i> del parámetro <i>Entrada a (entrada binaria, detección de contacto)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de entradas a...f</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación envía un valor al bus, con accionamiento corto, al abrirse o cerrarse el contacto. El valor y el tipo de datos pueden ajustarse libremente en los parámetros.</p> <table><tr><td>Valor 1 bit [0/1]</td><td>DPT 1.001 Telegrama de conmutación</td></tr><tr><td>Valor 2 bits [0...3]</td><td>DPT 2.001 Direccionamiento forzado</td></tr><tr><td>Valor 1 byte [-128...127]</td><td>DPT 6.010 Valor</td></tr><tr><td>Valor 1 byte [0...255]</td><td>DPT 5.010 Valor</td></tr><tr><td>Valor 1 byte [escena 8 bits]</td><td>DPT 18.001 Controlar escena</td></tr><tr><td>Valor 2 bytes [-32.768...32.767]</td><td>DPT 7.001 Valor</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Valor 2 bytes [0...65.535]</td><td>DPT 8.001 Valor</td></tr><tr><td>Valor 2 bytes [coma flotante]</td><td>DPT 9.001 Temperatura</td></tr><tr><td>Valor 3 bytes [hora, día semana]</td><td>DPT 10.001 Hora, día de la semana</td></tr><tr><td>Valor 4 bytes [0...4.294.967.295]</td><td>DPT 12.001 Valor</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Valor 4 bytes [-2.147.483.648...2.147.483.647]</td><td>DPT 13.001 Valor</td></tr></table>					Valor 1 bit [0/1]	DPT 1.001 Telegrama de conmutación	Valor 2 bits [0...3]	DPT 2.001 Direccionamiento forzado	Valor 1 byte [-128...127]	DPT 6.010 Valor	Valor 1 byte [0...255]	DPT 5.010 Valor	Valor 1 byte [escena 8 bits]	DPT 18.001 Controlar escena	Valor 2 bytes [-32.768...32.767]	DPT 7.001 Valor			Valor 2 bytes [0...65.535]	DPT 8.001 Valor	Valor 2 bytes [coma flotante]	DPT 9.001 Temperatura	Valor 3 bytes [hora, día semana]	DPT 10.001 Hora, día de la semana	Valor 4 bytes [0...4.294.967.295]	DPT 12.001 Valor			Valor 4 bytes [-2.147.483.648...2.147.483.647]	DPT 13.001 Valor
Valor 1 bit [0/1]	DPT 1.001 Telegrama de conmutación																													
Valor 2 bits [0...3]	DPT 2.001 Direccionamiento forzado																													
Valor 1 byte [-128...127]	DPT 6.010 Valor																													
Valor 1 byte [0...255]	DPT 5.010 Valor																													
Valor 1 byte [escena 8 bits]	DPT 18.001 Controlar escena																													
Valor 2 bytes [-32.768...32.767]	DPT 7.001 Valor																													
Valor 2 bytes [0...65.535]	DPT 8.001 Valor																													
Valor 2 bytes [coma flotante]	DPT 9.001 Temperatura																													
Valor 3 bytes [hora, día semana]	DPT 10.001 Hora, día de la semana																													
Valor 4 bytes [0...4.294.967.295]	DPT 12.001 Valor																													
Valor 4 bytes [-2.147.483.648...2.147.483.647]	DPT 13.001 Valor																													
47	Valor 2																													
Consulte el objeto de comunicación 46.																														
48...49																														
Sin ocupar.																														

3.3.5 Objetos de comunicación *Salidas*

Los objetos de comunicación de todas las salidas son iguales, a excepción de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1* y *Enlace lógico 2*. Estos se explican tomando la *Salida A (20 AX carga C)* como ejemplo.

La descripción de las opciones de parametrización de las *Salidas A...D (20 AX carga C)* se exponen a partir de [Ventana de parámetros Habilitación de salidas A...D](#), pág. 55.

La descripción de las opciones de parametrización de las *salidas E, G, I y K (6 A)* se exponen a partir de [Ventana de parámetros E: salida \(6 A\)](#), pág. 77.

Los objetos de comunicación *Salida A (20 AX carga C)* tienen los números 10...17.

Los objetos de comunicación *Salida B (20 AX carga C)* tienen los números 18...25.

Los objetos de comunicación *Salida C (20 AX carga C)* tienen los números 26...33.

Los objetos de comunicación *Salida D (20 AX carga C)* tienen los números 34...41.

Los objetos de comunicación *Salida E (6 A)* tienen los números 105...112.

Los objetos de comunicación *Salida G (6 A)* tienen los números 120...127.

Los objetos de comunicación *Salida I (6 A)* tienen los números 135...142.

Los objetos de comunicación *Salida K (6 A)* tienen los números 150...157.

3.3.5.1

Objetos de comunicación *Salida A (20 AX carga C)*

N°	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
10	Conmutar	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.001	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado el parámetro <i>Salida A (20 AX carga C)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas A...D</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para conectar y desconectar la salida. El aparato recibe un telegrama de conmutación a través del objeto de comunicación de conmutación.</p> <p>Contacto NA: Valor del telegrama: 1 = conectar 0 = desconectar</p> <p>Contacto NC: Valor del telegrama: 1 = desconectar 0 = conectar</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Nota</p> <p>El cambio del objeto de comunicación <i>Conmutar</i> activado por enlaces lógicos o direccionamientos forzados no provoca obligatoriamente el cambio de la posición del contacto.</p> <p>Para obtener más información, consulte: Diagrama de flujo de funciones, pág. 132</p> </div>				
11	Tiempo permanente ON	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.003	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función tiempo</i> en la ventana de parámetros <i>A: salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>Con este objeto de comunicación se fuerza la conexión de la salida.</p> <p>Si este objeto de comunicación recibe el valor 1, la salida se conecta independientemente del valor del objeto de comunicación <i>Conmutar</i> y permanece conectada hasta que el objeto de comunicación <i>Tiempo permanente ON</i> adopta el valor 0. Al finalizar el estado de tiempo permanente ON, se utiliza el estado del objeto de comunicación <i>Conmutar</i>.</p> <p>Tiempo permanente ON solo conecta y "solapa" las otras funciones. Esto significa que las otras funciones, p. ej., Luz de escalera, siguen funcionando en segundo plano pero no activan ninguna maniobra de conmutación. Al finalizar el tiempo permanente ON, se ajusta el estado de conmutación que se habría obtenido sin la función <i>Tiempo permanente ON</i>. El comportamiento de la función <i>Luz de escalera</i> tras un tiempo permanente ON se parametriza en Ventana de parámetros A: salida (20 AX carga C) - Tiempo, pág. 62.</p> <p>Este objeto de comunicación puede utilizarse, p. ej., para proporcionar la conexión permanente al personal de servicio con el objeto de realizar trabajos de mantenimiento o de limpieza. El aparato recibe un telegrama de conmutación a través del objeto de conmutación.</p> <p>El tiempo permanente ON pasa a inactivo tras la descarga o el retorno de tensión de bus.</p> <p>Valor del telegrama 1 = activa el modo Tiempo permanente ON 0 = finaliza el modo Tiempo permanente ON</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas																																			
12	Bloquear función tiempo	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.003	C, E																																			
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función tiempo</i> en la ventana de parámetros A: <i>salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>Tras el retorno de la tensión del bus, el valor del objeto de comunicación puede ajustarse con el parámetro <i>Val. objeto "Bloquear función tiempo" tras retorno de tensión de bus</i> en la ventana de parámetros - <i>Tiempo</i>.</p> <p>Si la función <i>Tiempo</i> está bloqueada, solo puede conectarse o desconectarse la salida, y la función <i>Luz de escalera</i> no se activa.</p> <p>Valor del telegrama 1 = luz de escalera bloqueada 0 = luz de escalera habilitada</p> <p>La posición del contacto en el momento del bloqueo y del desbloqueo no cambia; solo cambia al recibir un telegrama de conmutación en el objeto de comunicación <i>Conmutar</i>.</p>																																							
13	Escena	Salida A (20 AX carga C)	1 byte DPT 18.001	C, E																																			
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función escena</i> en la ventana de parámetros A: <i>salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>El telegrama de escena se envía a través de un telegrama codificado por medio de este objeto de comunicación de 8 bits. El telegrama incluye el número de la escena activada y la información referente a si la escena debe solicitarse o si el estado de conmutación actual debe asignarse a la escena.</p> <p>Formato de telegrama (1 byte): MXSSSSSS (MSB) (LSB) M: 0 – la escena se solicita 1 – la escena se guarda (si está permitido) X: no utilizado S: número de la escena (1-64: 00000000 ... 00111111)</p> <table><tr><th colspan="2">Valor del telegrama de 1 byte KNX</th><th rowspan="2">Significado</th></tr><tr><th>Decimal</th><th>Hexadecimal</th></tr><tr><td>00 o 64</td><td>00h o 40h</td><td>Solicitar escena 1</td></tr><tr><td>01 o 65</td><td>01h o 41h</td><td>Solicitar escena 2</td></tr><tr><td>02 o 66</td><td>02h o 42h</td><td>Solicitar escena 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>63 o 127</td><td>3Fh o 7Fh</td><td>Solicitar escena 64</td></tr><tr><td>128 o 192</td><td>80h o B0h</td><td>Guardar escena 1</td></tr><tr><td>129 o 193</td><td>81h o B1h</td><td>Guardar escena 2</td></tr><tr><td>130 o 194</td><td>82h o B2h</td><td>Guardar escena 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>191 o 255</td><td>AFh o FFh</td><td>Guardar escena 64</td></tr></table>					Valor del telegrama de 1 byte KNX		Significado	Decimal	Hexadecimal	00 o 64	00h o 40h	Solicitar escena 1	01 o 65	01h o 41h	Solicitar escena 2	02 o 66	02h o 42h	Solicitar escena 3	63 o 127	3Fh o 7Fh	Solicitar escena 64	128 o 192	80h o B0h	Guardar escena 1	129 o 193	81h o B1h	Guardar escena 2	130 o 194	82h o B2h	Guardar escena 3	191 o 255	AFh o FFh	Guardar escena 64
Valor del telegrama de 1 byte KNX		Significado																																					
Decimal	Hexadecimal																																						
00 o 64	00h o 40h	Solicitar escena 1																																					
01 o 65	01h o 41h	Solicitar escena 2																																					
02 o 66	02h o 42h	Solicitar escena 3																																					
...																																					
63 o 127	3Fh o 7Fh	Solicitar escena 64																																					
128 o 192	80h o B0h	Guardar escena 1																																					
129 o 193	81h o B1h	Guardar escena 2																																					
130 o 194	82h o B2h	Guardar escena 3																																					
...																																					
191 o 255	AFh o FFh	Guardar escena 64																																					
<p>Para obtener más información, consulte: Función Escena, pág. 139, y Tabla de codificación de escena (8 bits), pág. 166.</p>																																							
14	Direccionamiento forzado	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.003	C, E																																			
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función direccionamiento forzado</i> y se ha seleccionado <i>1 bit</i> en el parámetro <i>Tipo de objeto "Direccionamiento forzado"</i> en la ventana de parámetros A: <i>salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>Si este objeto de comunicación recibe el valor 1, se fuerza la colocación de la salida en la posición de conmutación parametrizada en la ventana de parámetros <i>Salida A (20 AX carga C)</i>. La posición forzada del contacto se mantiene hasta que el direccionamiento forzado finaliza. Esto ocurre cuando se recibe un 0 a través del objeto de comunicación <i>Direccionamiento forzado</i>.</p> <p>Observe que la función <i>Direccionamiento forzado</i> y el corte de tensión de bus tienen una prioridad superior en el estado de conmutación, consulte Diagrama de flujo de funciones, pág. 132.</p>																																							

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
14	Direccionamiento forzado	Salida A (20 AX carga C)	2 bits DPT 2.001	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función direccionamiento forzado</i> y se ha seleccionado 2 bits en el parámetro <i>Tipo de objeto "Direccionamiento forzado"</i> en la ventana de parámetros A: <i>salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación efectúa el direccionamiento forzado de la salida, p. ej., con un control de nivel superior. El valor de objeto indica directamente la posición forzada del contacto:</p> <p>0 o 1 = no se efectúa el direccionamiento forzado de la salida. 2 = la salida se desconecta con direccionamiento forzado. 3 = la salida se conecta con direccionamiento forzado.</p>				
15	Estado de conmutación	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.001	C, L, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar objeto comunicación "Conmutar estado" 1 bit</i> en la ventana de parámetros A: <i>salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>Las opciones de parametrización para enviar el valor del objeto de comunicación al bus son: <i>No, solo actualizar; Si cambio o solicitud</i>. El valor del objeto de comunicación indica directamente la posición actual del contacto del relé de conmutación. El valor del estado puede invertirse.</p> <p>Valor del telegrama 1 = relé ON u OFF dependiendo de la parametrización 0 = relé OFF u ON dependiendo de la parametrización</p>				
16	Enlace lógico 1	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.002	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Activar objeto de enlace 1</i> en la ventana de parámetros - <i>Lógica</i>. La ventana de parámetros - <i>Lógica</i> se habilita en la ventana de parámetros A: <i>salida (20 AX carga C)</i>.</p> <p>Con este objeto de comunicación se asigna a la salida el primero de los dos objetos de comunicación de lógica. En enlace lógico se determina en la ventana de parámetros - <i>Lógica</i>.</p> <p>Primero se enlaza el objeto de comunicación de conmutación con el objeto de comunicación <i>Enlace lógico 1</i>. A su vez, el resultado se enlaza con el objeto de comunicación <i>Enlace lógico 2</i>.</p> <div data-bbox="427 1182 1489 1361" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Nota</p> <p>Los valores de los objetos de comunicación <i>Enlace lógico 1/2</i> se guardan en caso de corte de tensión de bus. Los valores se restablecen al retornar la tensión de bus.</p> <p>Si los valores de los objetos de comunicación <i>Enlace lógico 1/2</i> no se habían asignado, estos se desactivan.</p> <p>En caso de un reset a través de bus, los valores de los objetos de comunicación <i>Enlace lógico 1/2</i> no cambian.</p> </div> <p>Para obtener más información, consulte: Enlace/lógica, pág. 137</p>				
17	Enlace lógico 2	Salida A (20 AX carga C)	1 bit DPT 1.002	C, E
Consulte el objeto de comunicación 141.				

3.3.6

Objetos de comunicación **Salida E, F (6 A): persiana y persiana enrollable**

A continuación se van a explicar los objetos de comunicación de la **Salida E, F (6 A): persiana y persiana enrollable** tomando la opción Persiana como ejemplo. Si la opción Persiana enrollable dispone de una función especial o no dispone de una función concreta, p. ej., Ajuste de lamas, esto se indica expresamente. El resto de las funciones es igual para los dos modos de operación.

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
105	SUBIR/BAJAR	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.008	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Persiana</i> del parámetro <i>Salida E, F (persiana) (6 A)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas E...L (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sube o baja la persiana o la persiana enrollable ARRIBA (0) o ABAJO (1).</p> <p>Si el objeto de comunicación recibe un telegrama con el valor 0, la persiana SUBE. Si se recibe un telegrama con el valor 1, la persiana BAJA. El contacto de salida vuelve a la posición central neutra al finalizar el <i>Tiempo total de desplazamiento</i>.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = ARRIBA 1 = ABAJO</p>				
106	Ajuste lamas/PARADA ARR/AB. o PARADA ARRIBA/ABAJO	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.007	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Persiana</i> del parámetro <i>Salida E, F (persiana) (6 A)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas E...L</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación detiene la persiana o la persiana enrollable durante el desplazamiento. Si la persiana está parada, el objeto de comunicación sirve para ABRIR (0) o CERRAR (1) las lamas un grado.</p> <p>Si la persiana se está desplazando, el desplazamiento se interrumpe al recibir un telegrama en este objeto de comunicación independientemente de si se recibe un 0 o un 1.</p> <p>Modo de operación Persiana: si la persiana está en reposo, y se recibe un telegrama en este objeto de comunicación, la persiana SUBE (0) o BAJA (1) en la duración de conexión del ajuste de lamas. A continuación, se para.</p> <p>Modo de operación Persiana enrollable: si la persiana enrollable está en reposo, y se recibe un telegrama en este objeto de comunicación, no se ejecuta acción alguna.</p> <p>Valor del telegrama 0 = PARADA/Ajuste de lamas ARRIBA 1 = PARADA/Ajuste de lamas ABAJO</p>				
107	Desplazar a posición [0...255]	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 byte DPT 5.001	C, E, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Persiana</i> del parámetro <i>Salida E, F (persiana) (6 A)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas E...L (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para desplazar y enviar un mensaje de confirmación de una posición determinada (0 = arriba, 255 = abajo).</p> <p>Si este objeto de comunicación recibe un telegrama, la persiana se desplaza a la posición correspondiente a este valor.</p> <p>Al alcanzar la posición de destino, las lamas adoptan la misma posición que tenían antes del desplazamiento. Si durante el desplazamiento se recibe un telegrama <i>Desplazar lamas a 0...255</i>, se desplazan a la posición de destino recibida.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = arriba ... = posición intermedia 255 = abajo</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
108	Desplazar lamas a [0...255]	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 byte DPT 5.001	C, E, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Persiana</i> del parámetro <i>Salida E, F (persiana) (6 A)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas E...L (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para desplazar y enviar un mensaje de confirmación de una posición de lamas determinada y, por lo tanto, solo está disponible en el modo de persiana.</p> <p>Si este objeto de comunicación recibe un telegrama, las lamas se posicionan en función al valor recibido. Si la persiana se está desplazando, la acción de desplazamiento alcanza primero la posición de destino y, a continuación, se posicionan las lamas.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = lamas ABIERTAS al máximo ... = posición intermedia 255 = lamas cerradas</p>				
109	Recorrido de referencia	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.008	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Persiana</i> del parámetro <i>Salida E, F (persiana) (6 A)</i> en la ventana de parámetros <i>Habilitación de salidas E...L (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para corregir desviaciones de posición, p. ej., tras SUBIR/BAJAR con frecuencia entre posiciones intermedias. La persiana se coloca en una posición final (0 = arriba, 1 = abajo) y vuelve a su posición anterior.</p> <p>Si este objeto de comunicación recibe un telegrama, la persiana sube o baja del todo.</p> <p>La posición actual se guarda y, a continuación, la persiana se desplaza a la posición parametrizada tras el recorrido de referencia. Si la opción <i>Volver a posición guardada</i> está ajustada, y la función <i>Sistema automático</i> estaba activada para la persiana (antes del recorrido de referencia), la función <i>Sistema automático</i> vuelve a activarse al alcanzar la posición guardada.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = recorrido de referencia hacia arriba del todo 1 = recorrido de referencia hacia abajo del todo</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
110	Escena	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 byte DPT 18.001	C, E

Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción *Sí* del parámetro *Habilitar función escena* en la ventana de parámetros *EF: persiana (6 A)*.

Este objeto de comunicación sirve para solicitar o guardar una escena (posición de persiana y lama). El valor de objeto incluye un número de escena (1-64) y las instrucciones sobre si solicitar o guardar la escena. Los valores de escena se guardan en el aparato.

El telegrama de escena se envía a través de un telegrama codificado por medio de este objeto de comunicación de 8 bits. El telegrama incluye el número de la escena activada y la información referente a si la escena debe solicitarse o si el estado de conmutación actual debe asignarse a la escena.

Formato de telegrama (1 byte): MXSSSSSS
 (MSB) (LSB)
M: 0 – la escena se solicita
 1 – la escena se guarda (si está permitido)
X: no utilizado
S: número de la escena (1-64: 00000000 ... 00111111)

Valor del telegrama de 1 byte KNX		Significado
Decimal	Hexadecimal	
00 o 64	00h o 40h	Solicitar escena 1
01 o 65	01h o 41h	Solicitar escena 2
02 o 66	02h o 42h	Solicitar escena 3
...
63 o 127	3Fh o 7Fh	Solicitar escena 64
128 o 192	80h o B0h	Guardar escena 1
129 o 193	81h o B1h	Guardar escena 2
130 o 194	82h o B2h	Guardar escena 3
...
191 o 255	AFh o FFh	Guardar escena 64

Para obtener más información, consulte: [Función Escena](#), pág. 139, y [Tabla de codificación de escena \(8 bits\)](#), pág. 166.

111	Activación sistema automático	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.003	C, E
-----	-------------------------------	---	--------------------	------

Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción *Sí* del parámetro *Habilitar función sistema automático* en la ventana de parámetros *E, F: persiana (6 A)*.

Este objeto de comunicación sirve para activar y desactivar la función Sistema automático.

Si este objeto de comunicación recibe un telegrama con el valor 1, el control del sistema automático se activa para la salida correspondiente y la persiana se desplaza a la posición automática. Esta puede determinarse con los objetos de comunicación *Sol*; *Sol, despl. a pos. [0...255]* y *Sol, despl. lamas a [0...255]*.

Si se recibe un telegrama con el valor 0, la persiana permanece en la posición actual y no reacciona a los telegramas entrantes en los objetos de comunicación del sistema automático. Si la persiana se está desplazando, el desplazamiento no se interrumpe.

Valor del telegrama: 0 = control del sistema automático desactivado
 1 = control del sistema automático activado

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
112	Sol	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.001	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función sistema automático</i> en la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para activar la protección solar: la persiana se desplaza a la posición de protección solar. Los telegramas entrantes en este objeto de comunicación solo se tienen en cuenta si el valor 1 está ajustado en el objeto de comunicación <i>Activación sistema automático</i>.</p> <p>Si en el objeto de comunicación <i>Sol</i> se recibe un telegrama con el valor 1, la persiana se desplaza a la posición parametrizada cuando sol = 1. Si se recibe un telegrama con el valor 0, la persiana se desplaza a la posición parametrizada cuando sol = 0.</p> <p>La reacción a un telegrama entrante puede ejecutarse con retardo con los parámetros Retardo con sol = 1 y Retardo con sol = 0, para que la persiana no suba y baje constantemente en caso de condiciones meteorológicas variables. Si durante el retardo se recibe un telegrama con el valor contrario, no se desplaza a la posición con sol = 1 y la persiana permanece en la posición con sol = 0, y viceversa.</p> <p>Si en la posición con sol = 1 se ha ajustado la opción <i>Obtener posición mediante valores de 8 bits</i>, al finalizar el tiempo de retardo la salida se desplaza a la última posición recibida en los objetos de comunicación <i>Sol, despl. a pos. [0...255]</i> (persiana y persiana enrollable) y <i>Sol, despl. lamas a [0...255]</i> (solo persiana).</p> <p>Valor del telegrama: 0 = no hay sol 1 = sol</p>				
113	Sol, despl. a pos. [0...255]	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 byte DPT 5.001	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función sistema automático</i> en la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para ajustar la posición cuando la protección solar está activa.</p> <p>Los telegramas entrantes en este objeto de comunicación solo se ejecutan inmediatamente si el control del sistema automático está activado (Activación sistema automático = 1) y hay sol (Sol = 1). La persiana se posiciona conforme al valor recibido.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = arriba ... = posición intermedia 255 = abajo</p>				
114	Sol, despl. lamas a [0...255]	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 byte DPT 5.001	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función sistema automático</i> en la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación sirve para ajustar la posición de las lamas cuando la protección solar está activa y, por lo tanto, solo está disponible en modo de persiana.</p> <p>Los telegramas entrantes en este objeto de comunicación solo se ejecutan inmediatamente si el control del sistema automático está activado (Activación sistema automático = 1) y hay sol (Sol = 1). Las lamas se posicionan conforme al valor recibido.</p> <p>El telegrama de desplazamiento <i>Sol, despl. a pos. [0...255]</i> desplaza siempre primero la persiana a la posición de destino antes de posicionar las lamas.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = lamas ABIERTAS al máximo ... = posición intermedia 255 = lamas cerradas</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Puesta en marcha

N°	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
115	Seguridad A	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.005	C, E
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Sí</i> del parámetro <i>Habilitar función seguridad</i> en la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Con este objeto de comunicación se desplaza a una posición fija y el manejo normal se bloquea.</p>				
116	Seguridad B	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.005	C, E
Consulte el objeto de comunicación 249.				
117	Estado Posición superior	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.002	C, L, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Posiciones finales</i> del parámetro <i>Mensaje adicional de confirmación</i> en la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación indica si la persiana se encuentra en la posición final superior o no. El valor de objeto se envía aprox. cinco segundos tras finalizar una acción de desplazamiento.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = la persiana se encuentra en posición final superior 1 = la persiana no se encuentra en posición final superior</p>				

Nº	Función	Nombre de objeto	Tipo de dato	Banderas
117	Byte de estado	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 byte	C, L, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Byte de estado</i> del parámetro <i>Mensaje adicional de confirmación</i> en la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación proporciona información sobre el estado de la salida y del manejo. La información se proporciona codificada a través de un valor de 1 byte.</p> <p>El Room Master utiliza este objeto de comunicación para informar sobre el modo de operación con el que la salida está parametrizada en ese momento. Solo es posible activar un único modo de operación al mismo tiempo.</p> <p>El byte de estado se envía tras un cambio.</p> <p>Secuencia de bits: 76543210</p> <p>Bit 7: Sin ocupar Siempre: 0</p> <p>Bit 6: Sin ocupar Siempre: 0</p> <p>Bit 5: Seguridad A Valor del telegrama: 0: inactivo 1: activado</p> <p>Bit 4: Seguridad B Valor del telegrama: 0: inactivo 1: activado</p> <p>Bit 3: Sistema automático Valor del telegrama: 0: inactivo 1: activado</p> <p>Bit 2: Sol Valor del telegrama: 0: inactivo 1: activado</p> <p>Bit 1: Posición final superior Valor del telegrama: 0: inactivo 1: activado</p> <p>Bit 0: Posición final inferior Valor del telegrama: 0: inactivo 1: activado</p> <p>Codificación especial para el bit 0 y el bit 1:</p> <p>Secuencia de bits 00: La persiana se encuentra entre las posiciones finales superior e inferior</p> <p>Secuencia de bits 01: Posición final inferior</p> <p>Secuencia de bits 10: Posición final superior</p> <p>Secuencia de bits 11: Posición de persiana sin definir</p> <p>Para obtener más información, consulte: Byte de estado Persiana/persiana enrollable, pág. 166</p>				
118	Estado Posición inferior	Salida de persiana E/F (6 A) Salida de persiana enrollable E/F (6 A)	1 bit DPT 1.002	C, L, T
<p>Este objeto de comunicación está habilitado si se ha seleccionado la opción <i>Posiciones finales</i> del parámetro <i>Mensaje adicional de confirmación</i> o de la ventana de parámetros <i>EF: persiana (6 A)</i>.</p> <p>Este objeto de comunicación indica si la persiana se encuentra en la posición final inferior o no. El valor del objeto de comunicación se envía aprox. cinco segundos tras finalizar una acción de desplazamiento.</p> <p>Valor del telegrama: 0 = la persiana se encuentra en posición final inferior 1 = la persiana no se encuentra en posición final inferior</p>				

4 Planificación y uso

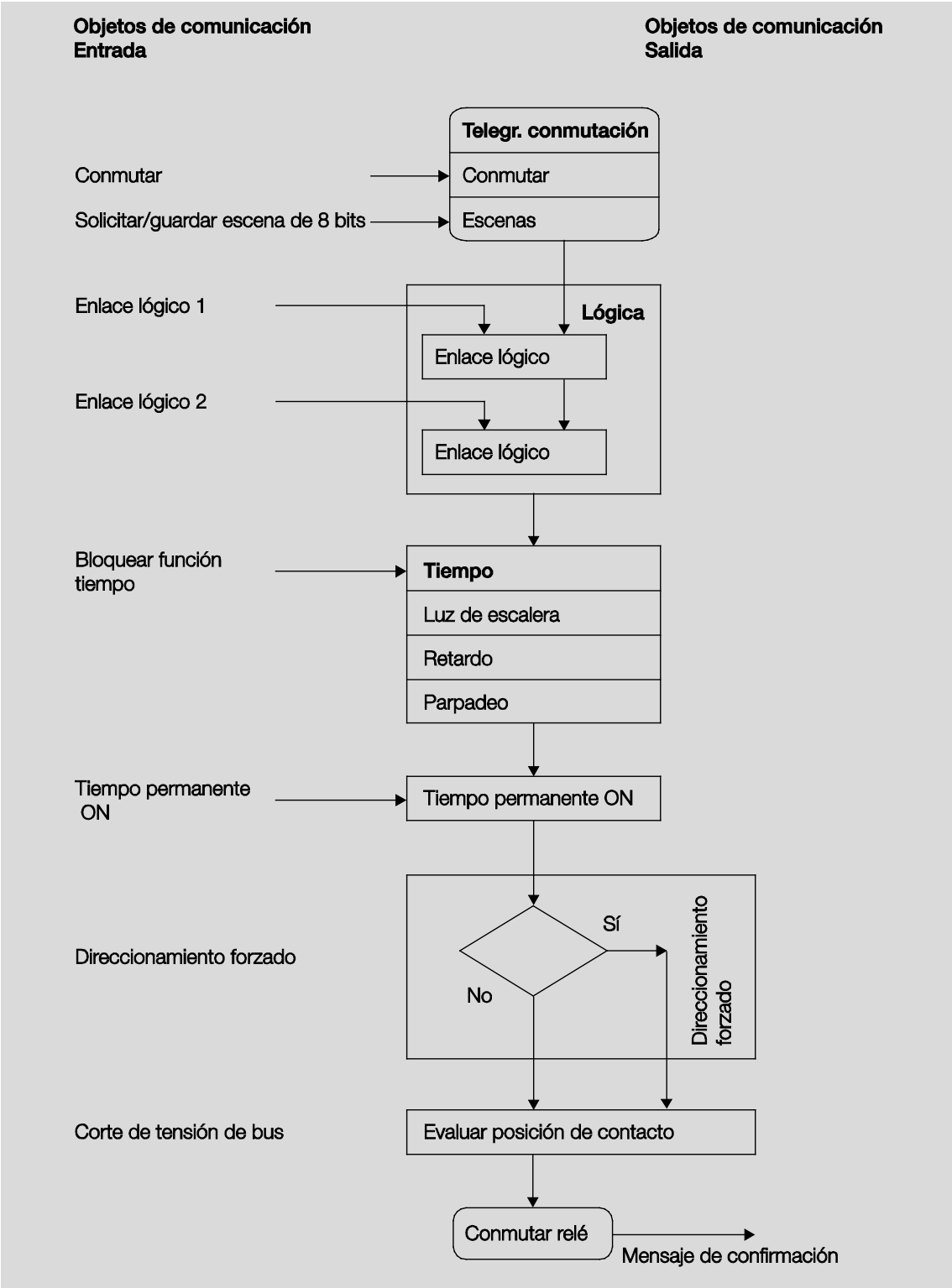
En este apartado encontrará algunos consejos y ejemplos de aplicación para el uso práctico del aparato.

4.1 Salida

En este capítulo se explican los diagramas de flujo de funciones y se ofrecen ejemplos de aplicación para las salidas.

4.1.1 Diagrama de flujo de funciones

En el diagrama siguiente se muestra el orden por el que se procesan las funciones. Los objetos de comunicación que conducen al mismo recuadro son del mismo nivel y se procesan por orden de entrada de los telegramas.



Nota

Si se recibe un telegrama a través del objeto de comunicación *Conmutar*, dicho telegrama se enlaza con los dos objetos de conmutación de lógica (si están activados). El resultado obtenido sirve de señal de entrada para la función *Tiempo*. Si esta función no está bloqueada, se genera la señal de conmutación correspondiente, p. ej., retardo o parpadeo. El direccionamiento forzado se comprueba antes de que el telegrama de conmutación alcanza el relé y, en caso necesario, se ejecuta con prioridad. A continuación, la maniobra de conmutación solo depende del estado de la tensión de bus. Si esta es suficiente para una maniobra de conmutación, el relé se conmuta.

4.1.2

Función *Tiempo*

La función *Tiempo* puede habilitarse (valor 0) y bloquearse (valor 1) a través del bus (objeto de comunicación de 1 bit *Bloquear función tiempo*). La salida funciona sin retardo siempre que la función *Tiempo* permanece bloqueada.

Con la función *Tiempo* se efectúan las funciones siguientes:

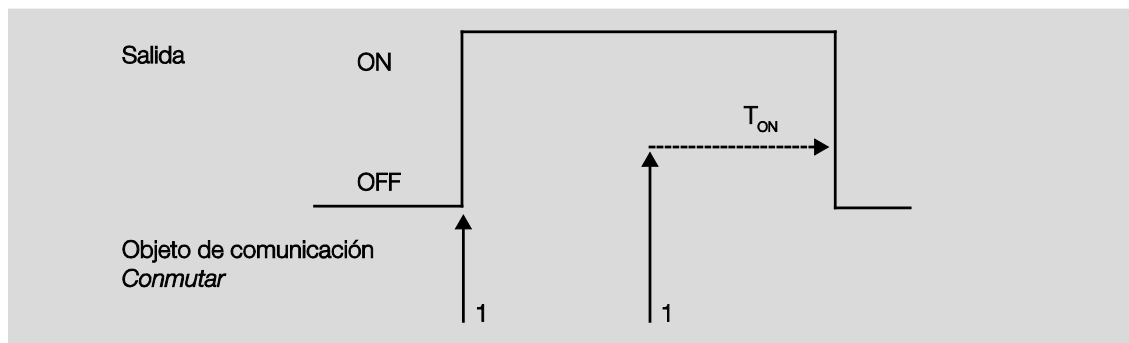
- Luz de escalera
- Retar. conexión y desconexión
- Parpadeo

También es posible cambiar entre funciones, p. ej., entre la función *Luz de escalera* (modo nocturno) y la función normal de conexión/desconexión (modo diurno).

4.1.2.1

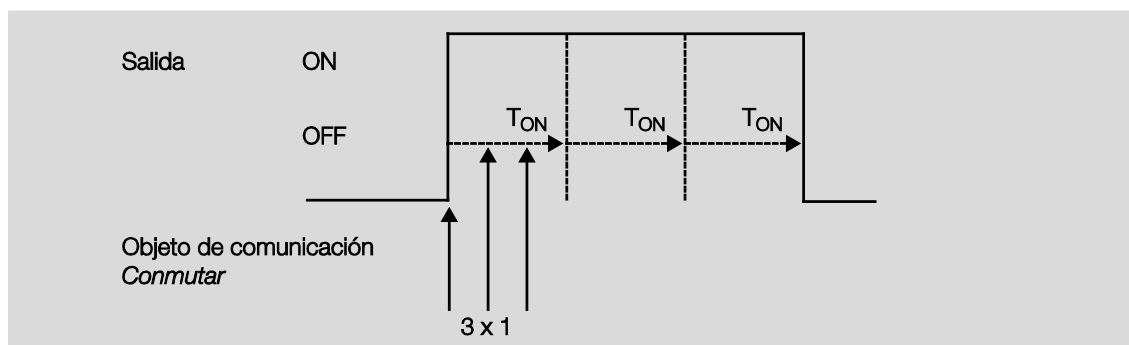
Luz de escalera

La salida se desconecta de nuevo al finalizar el tiempo de luz de escalera T_{ON} . El tiempo de luz de escalera se reinicia cada vez que se recibe un telegrama con el valor 1, a no ser que el parámetro *El tiempo de luz de escalera se prolonga en varias conexiones ("bombeo")* en [Ventana de parámetros A: salida \(20 AX carga C\) - Tiempo](#), pág. 62, esté ajustado en *No (no redispensible)*.



Este comportamiento es el básico de la función Luz de escalera.

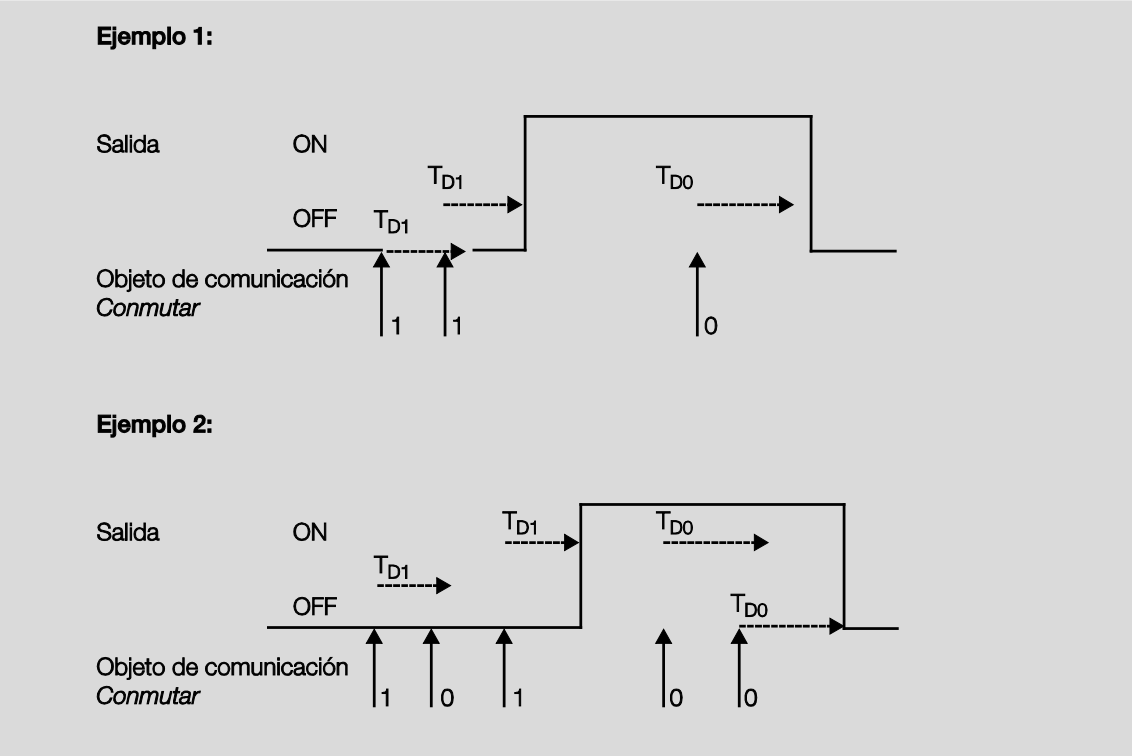
Con el "bombeo" (accionamiento múltiple del pulsador), el usuario puede adaptar el tiempo de luz de escalera a la necesidad en un momento determinado. La duración máxima de la luz de escalera se ajusta en los parámetros.



Si el aparato recibe otro telegrama ON cuando la luz de escalera está conectada, el tiempo de luz de escalera se añade al tiempo restante.

4.1.2.2 Retar. conexión y desconexión

Retar. conexión y desconexión retarda la conexión o la desconexión de la salida.



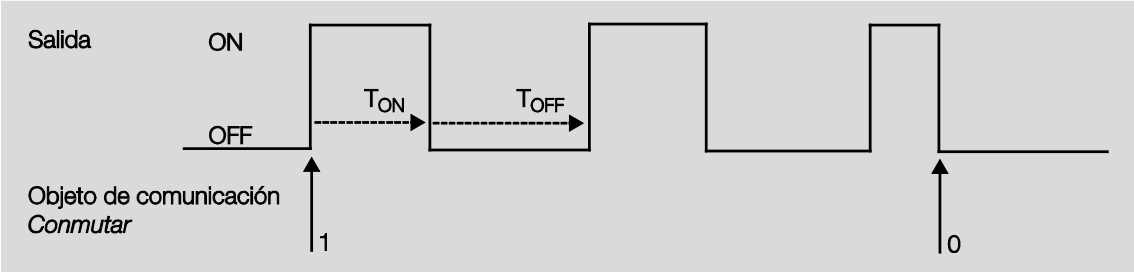
Tras un telegrama de conmutación, se inicia el tiempo de retardo T_{D1} o T_{D0} ; al finalizar, la salida ejecuta el telegrama de conmutación.

Si se recibe otro telegrama ON con el valor 1 durante el retardo de conexión, el tiempo del retardo de conexión se reinicia. Lo mismo ocurre con la desconexión en el retardo de desconexión. Si se recibe otro telegrama OFF con el valor 0 durante el retardo de desconexión, el tiempo del retardo de desconexión se reinicia.

Nota
Si el aparato recibe un telegrama OFF durante el tiempo de retardo de conexión T_{D1} , el telegrama ON se rechaza.

4.1.2.3 Parpadeo

La salida puede parpadear si la salida se conecta y desconecta periódicamente.



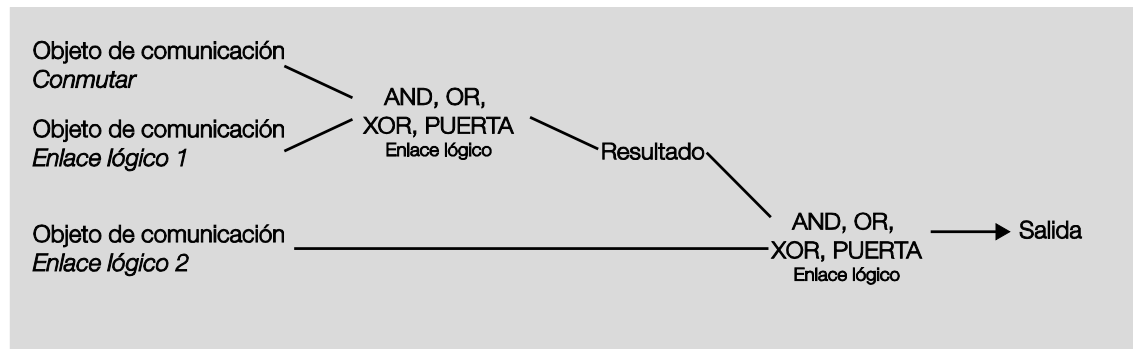
El tiempo de conexión (T_{ON}) y de desconexión (T_{OFF}) durante el parpadeo puede parametrizarse.

Nota
La vida útil de los contactos debe tenerse en cuenta y debe consultarse en los datos técnicos. Para ello, puede ser útil limitar las conmutaciones con el parámetro <i>Número de impulsos</i> . Además, cuando la conmutación se efectúa con mucha frecuencia y la energía de conmutación es limitada, puede producirse un retardo de la secuencia de conmutación. Debe tenerse en cuenta las conmutaciones posibles.

4.1.3

Enlace/lógica

Con la función *Enlace/lógica* se enlaza la conmutación de la salida con condiciones determinadas. Hay dos objetos de comunicación de enlace disponibles:



Primero se evalúa el objeto de comunicación *Conmutar* con el objeto de comunicación *Enlace lógico 1*. A su vez, el resultado se enlaza con el objeto de comunicación *Enlace lógico 2*.

Existen las funciones lógicas siguientes:

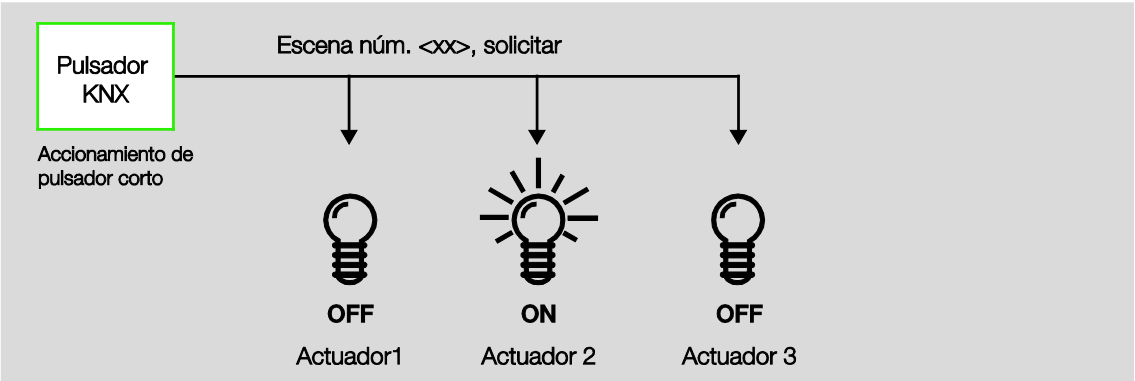
Valores de objetos de comunicación						Explicación
Función lógica	Conmutar	Enlace 1	Resultado	Enlace 2	Salida	
AND	0	0	0	0	0	El resultado es 1 si los dos valores de entrada son 1. La salida es 1 si los dos valores de entrada son 1.
	0	1	0	1	0	
	1	0	0	0	0	
	1	1	1	1	1	
OR	0	0	0	0	0	El resultado es 1 si uno de los dos valores de entrada es 1.
	0	1	1	1	1	
	1	0	1	0	1	
	1	1	1	1	1	
XOR	0	0	0	0	0	El resultado es 1 si los dos valores de entrada tienen un valor distinto.
	0	1	1	1	0	
	1	0	1	0	1	
	1	1	0	1	1	
PUERTA	0	cerrado		cerrado		El objeto de comunicación <i>Conmutar</i> solo se autoriza si la PUERTA (enlace) está abierta. De lo contrario, la recepción del objeto de comunicación <i>Conmutar</i> se ignora.
	0	abierto	0	abierto	0	
	1	cerrado		cerrado		
	1	abierto	1	abierto	1	

La función lógica se calcula siempre de nuevo cada vez que se recibe un valor del objeto de comunicación.

Ejemplo de función puerta
<ul style="list-style-type: none">• El enlace PUERTA está parametrizado de modo que se efectúe un bloqueo al recibir un 0 en el objeto de comunicación <i>Enlace lógico x</i>.• La salida del enlace lógico es 0.• Si el objeto de comunicación <i>Enlace lógico 1</i> recibe un 0, la PUERTA se bloquea.• El objeto de comunicación <i>Conmutar</i> recibe 0, 1, 0, 1. La salida del enlace lógico permanece siempre a 0.• El objeto de comunicación <i>Enlace lógico x</i> recibe un 1, es decir, la PUERTA está habilitada si así se ha ajustado en los parámetros.• La salida del enlace lógico se calcula de nuevo.
Nota
<p>Los valores de los objetos de comunicación <i>Enlace lógico 1/2</i> se guardan en caso de corte de tensión de bus. Los valores se restablecen al retornar la tensión de bus.</p> <p>Si los valores de los objetos de comunicación <i>Enlace lógico 1/2</i> no se habían asignado, estos se desactivan.</p> <p>En caso de un reset a través de bus, los valores de los objetos de comunicación <i>Enlace lógico 1/2</i> no cambian.</p>
Nota
<p>Si se reciben telegramas durante el bloqueo en el objeto de comunicación <i>Conmutar</i>, los telegramas no se guardan.</p> <p>Así, la habilitación de la PUERTA de la salida o el resultado no cambian.</p> <p>La salida se conmuta cuando la PUERTA está habilitada y se recibe un telegrama en el objeto de comunicación <i>Conmutar</i>.</p>

4.1.4 Función *Escena*

Con la escena de 8 bits, el pulsador ordena al Room Master que solicite una escena. La escena no se guarda en el pulsador, sino en el Room Master.



En el valor del telegrama se envía un número de escena que debe coincidir con el número de escena de los parámetros del Room Master.

A través de una única dirección de grupo se gestionan hasta 64 escenas diferentes. En un telegrama de escena se incluye la solicitud o el almacenamiento de la escena.

A continuación va a describirse la función de escenas que controlan diferentes participantes de KNX.

Con Escena puede solicitarse una de las 64 escenas o asociarse varios aparatos KNX en una escena. Esta escena se solicita o se guarda a través de un único telegrama. El requisito para ello es que todos los aparatos de servicio estén parametrizados con el mismo número de escena.

Todos los aparatos KNX participantes reciben el telegrama de escena y activan automáticamente los valores de escena. Por ejemplo, a través del Room Master, las salidas se conectan o desconectan, o la persiana se desplaza a una posición determinada.

A través de una única dirección de grupo KNX se gestionan hasta 64 escenas diferentes. Un telegrama de escena incluye la siguiente información:

- Número de la escena (1...64)
- Solicitar/guardar escena

Para obtener más información, consulte: [Tabla de codificación de escena \(8 bits\)](#), pág. 167

Ventaja
La función <i>Escena</i> en los aparatos ABB i-bus [®] ofrece una ventaja decisiva: todos los ajustes de los participantes de una escena se guardan en el aparato. Por lo tanto, no es necesario enviarlos por KNX al solicitar la escena, basta con enviar el valor numérico asignado a dicha escena. Esto alivia considerablemente el bus y evita un tráfico innecesario de telegramas en KNX.
Nota
La numeración de escenas 1 a 64 se solicita con un valor de telegrama de 0 a 63 por KNX. Consulte Tabla de codificación de escena (8 bits) , pág. 167, para conocer la codificación de escena correspondiente.

4.2 Salida E, F (6 A)

En este capítulo se explican los tipos de accionamiento y se ofrecen ejemplos de aplicación para la Salida E, F (6 A).

4.2.1 Tipos de accionamiento

La Salida E, F (6 A) puede controlar dos tipos de accionamiento, Persiana o Persiana enrollable:

1. Persiana

El accionamiento SUBE/BAJA, la persiana SUBE/BAJA y el ajuste de lamas se ABRE/CIERRA.

2. Persiana enrollable

El accionamiento SUBE y BAJA la persiana enrollable. A diferencia del tipo de accionamiento Persiana, no hay objetos de comunicación para el control de las lamas.

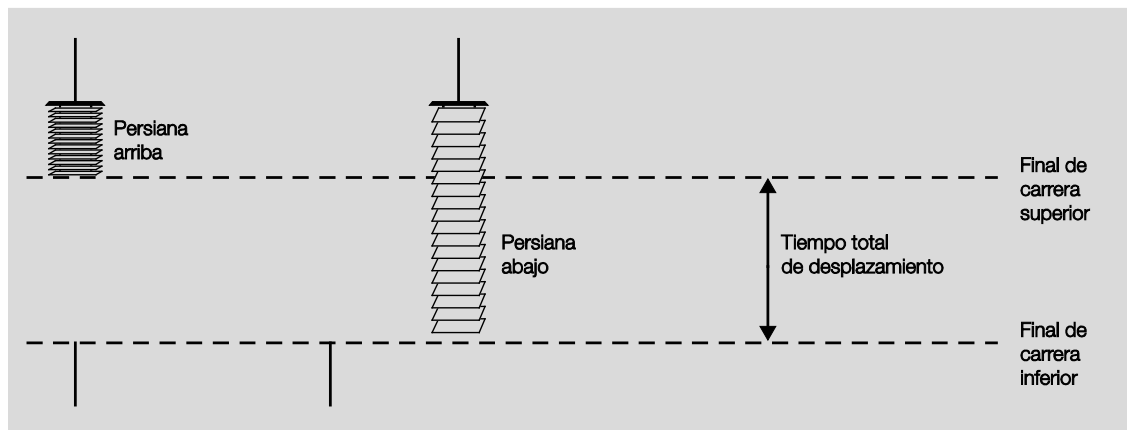
4.2.2 Funciones generales

Las funciones generales de la persiana y de la persiana enrollable son iguales. Por esta razón, seguidamente se explican tomando como ejemplo los ajustes de la persiana.

4.2.2.1 Tiempos de desplazamiento

Tiempo total de desplazamiento

El tiempo total de desplazamiento es el tiempo que una persiana necesita para desplazarse desde arriba hasta abajo del todo. Si el Room Master recibe un telegrama SUBIR o BAJAR, la salida correspondiente se conmuta y la persiana se desplaza en la dirección deseada.



La persiana se desplaza en esta dirección hasta que el Room Master recibe un telegrama PARADA o hasta que se alcanza la posición final superior o inferior y el final de carrera apaga el motor.

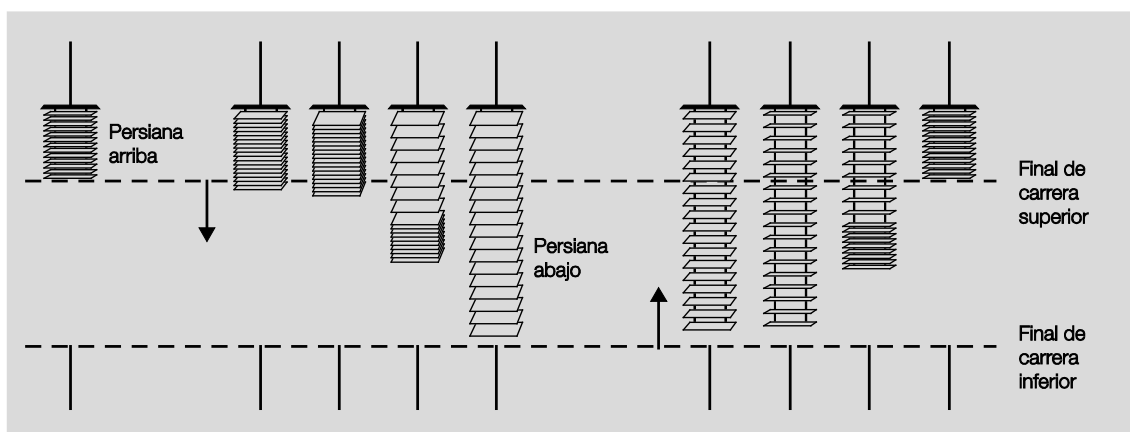
Cuando el final de carrera apaga el motor, el contacto de salida correspondiente del Room Master sigue cerrado. Este permanece cerrado hasta finalizar el tiempo total de desplazamiento parametrizado y un tiempo de prolongación adicional parametrizable. En este momento, la salida queda sin tensión.

Nota

Con el tiempo total de desplazamiento se determina también la posición actual de la persiana en marcha. Por esta razón, el tiempo total de desplazamiento debe medirse con la mayor precisión posible y parametrizarse en consonancia, en especial, si se utilizan las funciones *Desplazar a posición* o *Control del sistema automático*. Solo así se puede calcular con exactitud la posición actual de la persiana.

Duración de conexión de ajuste de lamas

Tras subir la persiana, las lamas están abiertas (posición de las lamas en horizontal). Si la persiana se baja, las lamas se cierran primero (posición de las lamas en vertical), y la persiana baja. Si la persiana se vuelve a subir, las lamas se abren primero (posición de las lamas en horizontal), y después la persiana sube.



Para ajustar la inclinación de las lamas de forma selectiva, el Room Master puede ejecutar acciones de desplazamiento breves. La persiana se desplaza en la dirección deseada durante un tiempo parametrizado breve, el denominado *Duración de conexión de ajuste de lamas*, y de ese modo se ejecuta el ajuste de las lamas (telegrama de nivel). Cuanto menor sea la *Duración de conexión de ajuste de lamas* seleccionada, mayor será la precisión de ajuste de la inclinación de las lamas.

Medición del tiempo total de desplazamiento de ajuste de lamas

El tiempo total de desplazamiento de las lamas de la posición abierta (posición de lamas en horizontal) a cerrada (posición de lamas en vertical) se determina de forma sencilla. Abra las lamas por completo. A continuación, cuente cuántos ajustes de lamas son necesario para cerrar las lamas por completo. El tiempo total de desplazamiento de ajuste de lamas se obtiene multiplicando el número de ajustes de lamas por la duración de conexión. Este valor se introduce como parámetro.

Pausa de inversión, pausa entre dos acciones de desplazamiento

Para que el accionamiento de persiana no resulte dañado debido a un cambio del sentido de giro, los contactos de salida quedan sin tensión durante la pausa de inversión parametrizada, y después se conmuta el contacto de salida para la dirección de desplazamiento deseada.

Importante

Al parametrizar la pausa de inversión deben observarse los datos técnicos del fabricante del accionamiento.

Nota

Los contactos de salida para las direcciones de desplazamiento ARRIBA y ABAJO están aisladas eléctricamente entre sí para que no pueda haber tensión en los dos contactos al mismo tiempo, y que el accionamiento no resulte dañado.

4.2.2.2

Seguridad

Al activar la seguridad, en el Room Master se ajusta una de las funciones siguientes: SUBIR/BAJAR persiana, PARADA o Sin cambio.

Si la seguridad se anula, la persiana puede desplazarse a la posición parametrizada.

La función Bloquear es útil para, p. ej., subir las persianas o persianas enrollables cuando se desee limpiar las ventanas.



Peligro

Observe que el dispositivo de seguridad por sí solo no basta para proteger al personal de limpieza de la bajada de las persianas. Es necesario adoptar otro tipo de medida apropiada para proporcionar la protección suficiente.

4.2.2.3

Determinación de la posición actual

Recorrido de referencia

El Room Master determina constantemente la posición actual de la persiana y la posición de la inclinación de las lamas en base a la duración de cada una de las acciones de desplazamiento. A largo plazo, y debido a diferentes causas, pueden producirse pequeñas imprecisiones en el cálculo de la posición. Por ello, el Room Master utiliza las posiciones finales superior e inferior para determinar de forma unívoca la posición actual de la persiana. La posición se actualiza en la memoria del Room Master cada vez que la persiana se encuentra en la posición final superior o inferior.

Si las posiciones finales no se alcanzan durante el servicio normal, a través de un telegrama puede activarse un recorrido de referencia hacia arriba o abajo del todo. Tras el recorrido de referencia, y dependiendo de la parametrización, la persiana permanece en la posición de referencia o vuelve a la posición guardada.

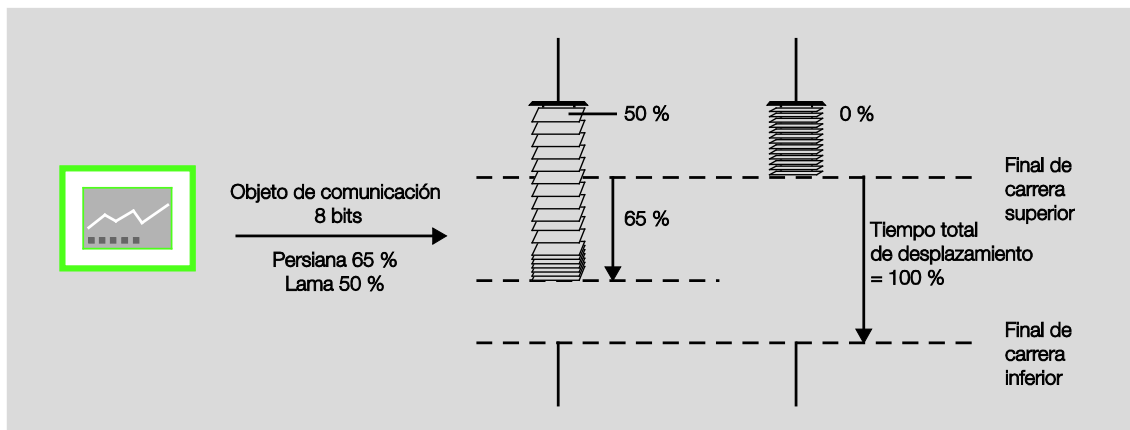
Desplazamiento directo o indirecto a la posición

Con el parámetro *Desplazar a posición* puede ajustarse si, al recibir el telegrama *Desplazar a posición*, la persiana debe desplazarse directamente desde su posición actual a la posición de destino, o, si cada vez que se desplaza a una posición de destino definida, debe efectuar un recorrido de referencia que pase por la posición inicial (posición final superior o inferior).

4.2.2.4 Desplazar a posición en % [0...100]

La persiana puede desplazarse de forma selectiva a cualquier posición con un valor de 8 bits. Además, en el modo de operación Persiana, las lamas pueden posicionarse en una inclinación cualquiera con un valor de 8 bits.

Así, con cada telegrama de desplazamiento es posible decidir la posición a la que la persiana debe desplazarse. Por ejemplo, la posición puede ajustarse directamente con un valor desde un display o una visualización.



4.2.3 Control del sistema automático

El control del sistema automático permite efectuar el control del sistema automático de protección solar y recibir mensajes de confirmación del estado de la persiana.

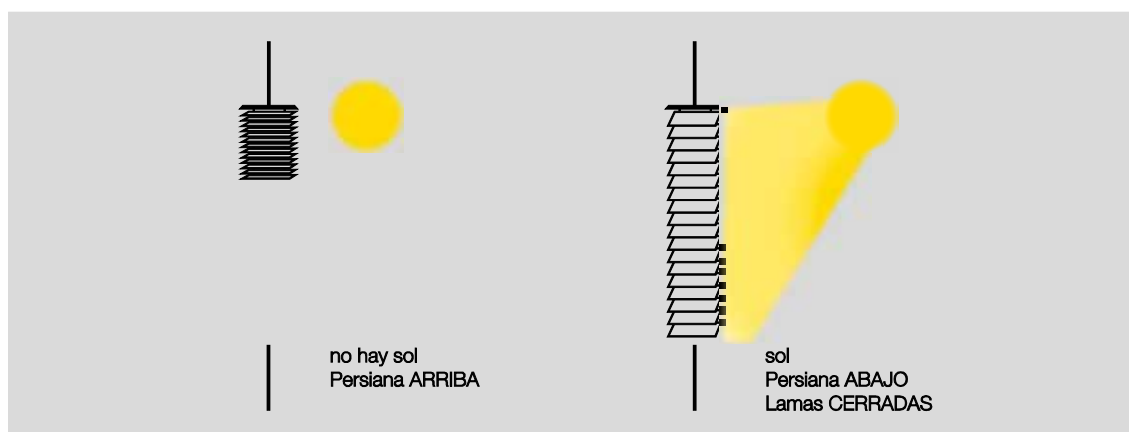
4.2.3.1

Sistema automático de protección solar

Funcionamiento

El RM/S puede crear un control de protección solar cómodo en combinación con otros componentes KNX, p. ej., JSB/S.

Por ejemplo, la persiana puede subirse si el sol no brilla con fuerza o no hay sol. Esto permite que entre la mayor cantidad de luz posible en la habitación y se evita la molesta exposición directa a la radiación. Si, por el contrario, el sol pega directamente en la ventana, la persiana se baja y las lamas se cierran con la inclinación adecuada para que no pueda entrar radiación directa. La abertura residual de las persianas deja entrar siempre una luz difusa suficiente que, en caso necesario, puede complementarse con luz artificial.



La luz del día directa puede regularse en la habitación utilizando lamas orientables especiales, de manera que no haya radiación directa pero se aproveche al máximo la luz natural existente.



Creación de un control sencillo del sistema automático de protección solar

Para crear un control del sistema automático de protección solar se necesitan, además del Room Master y de un sensor pulsador, otros dos componentes: un aparato de activación para el usuario, p. ej., otro sensor pulsador, o la segunda tecla del sensor pulsador ARRIBA/ABAJO y un sensor de luminosidad.

Con el segundo sensor pulsador, el usuario de la habitación puede determinar si desea utilizar el sistema automático de protección solar o si accionar las persianas a mano. Si el sistema automático de protección solar se activa con un sensor pulsador, la persiana se desplaza automáticamente hasta que el propio sistema la desactiva o el usuario envía un telegrama directo de desplazamiento, p. ej., ARRIBA/ABAJO o Desplazar a posición, lo que también desactiva el sistema automático.

A través del sensor de luminosidad, el Room Master recibe información sobre si existe radiación solar directa en la ventana o en la fachada. Al finalizar un tiempo de retardo parametrizado, el Room Master posiciona la persiana en la posición parametrizada correspondiente: *Posición con sol = 1 (hay sol)* o *Posición con sol = 0 (no hay sol)*.

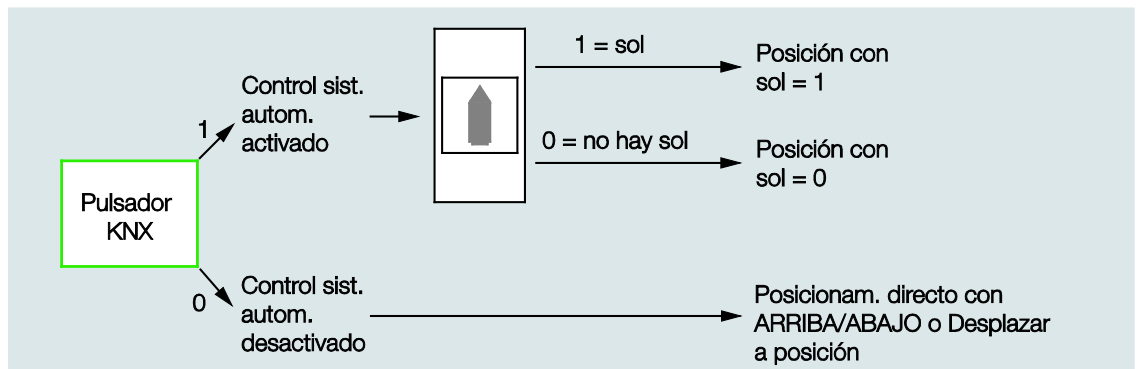


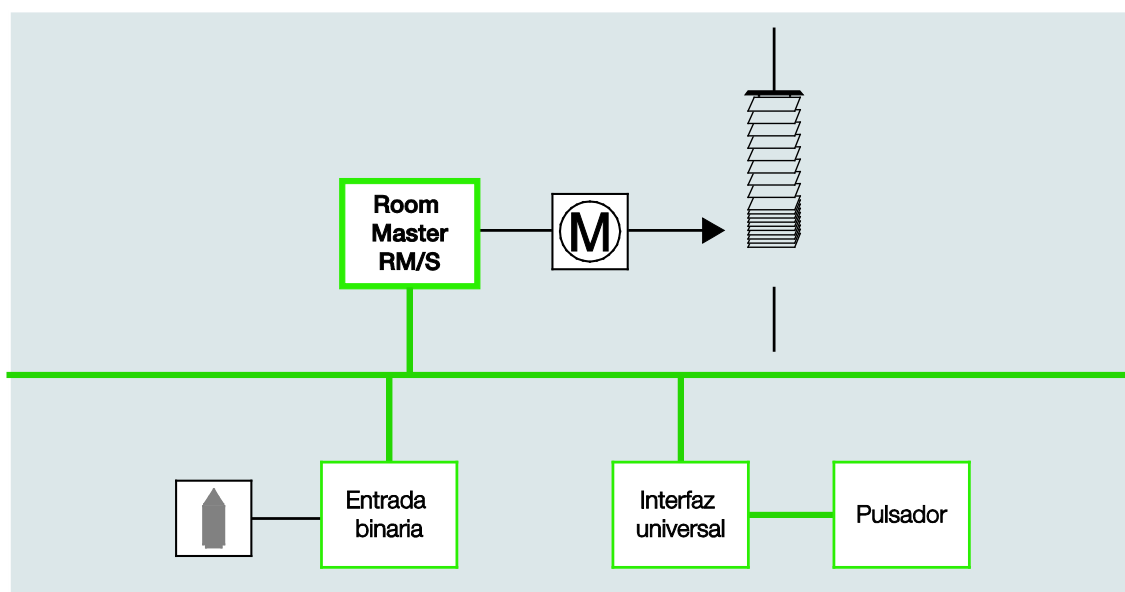
ABB i-bus[®] KNX

Planificación y uso

Indicaciones de planificación para crear un control sencillo del sistema automático de protección solar

Para crear un control sencillo del sistema automático de protección solar se necesitan los componentes KNX siguientes:

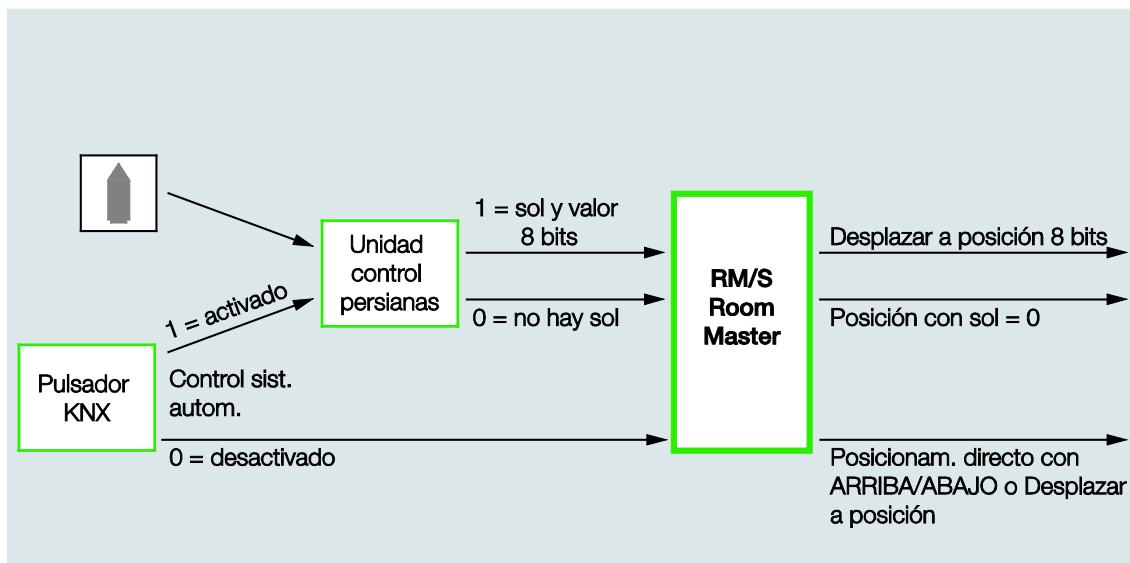
- Room Master
- Sensores pulsadores KNX, interfaz universal con pulsador o directamente a través de las entradas binarias del Room Master
- Sensor de luminosidad



Creación de un control sencillo del sistema automático de protección solar con seguimiento solar

Para crear un control sencillo del sistema automático de protección solar con seguimiento solar se necesita también la unidad de control de persianas JSB/S 1.1.

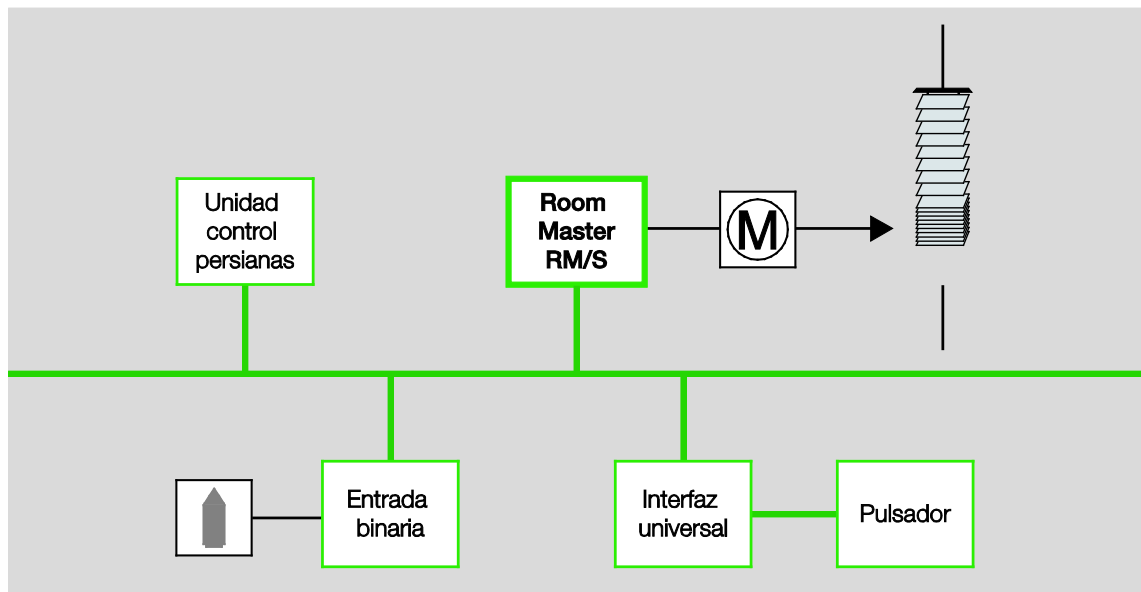
En la unidad de control de persianas se calcula constantemente la posición del sol actual. Con un valor de 8 bits, la persiana se desplaza a la posición óptima para proteger contra la radiación solar directa, pero al mismo tiempo dejar pasar la mayor cantidad de luz difusa posible. Además, en la unidad de control de persianas también se puede tener en cuenta la influencia de objetos que proyectan sombras, p. ej., edificios enfrente.



Indicaciones de planificación para un control sencillo del sistema automático de protección solar con seguimiento solar

Para crear un control sencillo del sistema automático de protección solar con seguimiento solar se necesitan los componentes KNX siguientes:

- Room Master.
- Sensores pulsadores KNX o interfaz universal con pulsador o directamente a través de las entradas binarias del sensor de luminosidad del Room Master.
- Unidad de control de persianas.



La posición del sol actual se calcula, entre otros datos, partiendo de la hora actual. La unidad de control de persianas puede funcionar como reloj autónomo, como reloj maestro o como reloj esclavo en KNX. También se pueden sincronizar varias unidades de control de persianas entre sí. Si la unidad de control de persianas funciona como reloj autónomo o como reloj maestro, no se necesita otro reloj conmutador.

La unidad de control de persianas también puede funcionar como reloj esclavo si, p. ej., en la instalación ya hay un reloj maestro. Como reloj maestro debe utilizarse un reloj conmutador que pueda enviar la hora y la fecha a KNX.

4.2.3.2

Mensajes de confirmación de estado

Posición en [0...100]

El Room Master puede enviar un mensaje de confirmación al bus indicando la posición de la persiana en forma de valor de 8 bits a través del mismo objeto de comunicación con el que se solicita la posición. La dirección de grupo correspondiente debe definirse en el ETS como "dirección emisora de grupo".

4.3 Casos de comportamiento

4.3.1 Retorno de tensión de bus (RTB)

General

- Tras el retorno de la tensión de bus (RTB), los valores de los objetos de comunicación pueden parametrizarse si no están ajustados con el valor 0.
- Los temporizadores están fuera de servicio y deben reiniciarse.
- Los objetos de comunicación de estado se envían si se ha ajustado la opción *Si cambio*.
- Tras el RTB, la posición de los contactos no se conoce al 100%. Se supone que la posición de los contactos no ha cambiado durante el corte de tensión de bus (no hubo un accionamiento manual). El Room Master no conoce la posición de los contactos hasta que no recibe un nuevo evento de conmutación.
- El retardo de envío sólo está activado tras el RTB.

Salida del contacto de conmutación

- El valor del objeto de comunicación *Tiempo de luz de escalera* queda igual que antes del corte de tensión de bus (CTB).
- El valor del objeto de comunicación *Bloquear función tiempo* depende de la opción seleccionada.
- El valor del objeto de comunicación *Tiempo permanente ON* queda igual que antes del corte de tensión de bus (CTB).
- La salida del contacto de conmutación se conmuta como sigue:
 - Al recibir el valor del objeto de comunicación *Conmutar* tras el RTB.
 - Si el parámetro *Valor de objeto "Conmutar"* no está parametrizado tras el RTB, el comportamiento en el CTB es decisivo.
 - Si ninguna de las opciones descritas anteriormente está seleccionada, se conserva la última posición de antes del CTB.

Nota

Si en el momento de CTB había un tiempo de luz de escalera activado, este se reinicia.

Nota

Los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* se guardan en caso de corte de tensión de bus. Los valores se restablecen al retornar la tensión de bus.

Si los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no se habían asignado, estos se desactivan.

En caso de un reset a través de bus, los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no cambian.

Entradas

- El tiempo de cola inactivo solo está activado tras el RTB.

Persiana

El comportamiento de la salida de la persiana/persiana enrollable es parametrizable. La salida puede adoptar un estado cualquiera o permanecer sin cambio.

Nota
En caso de corte de tensión de bus (CTB), la posición de la persiana o de la persiana enrollable se guarda (si la función <i>Sistema automático</i> está activada). La persiana o la persiana enrollable permanecen en la misma posición. Tras el retorno de tensión de bus (RTB), la posición se mantiene y el valor del objeto de comunicación está sin definir. El valor se actualiza tras recibir otro telegrama de desplazamiento. Si no se ha asignado ninguna dirección de grupo al objeto de comunicación <i>Activación sistema automático</i> , la función <i>Sistema automático</i> se desactiva en caso de descarga (DL).

4.3.2

Reset de ETS

¿Qué es un reset de ETS?

Por lo general, un reset de ETS denomina la acción de restablecimiento de un aparato a través del ETS. En el ETS3, el reset de ETS se activa con la función *Restablecer aparato (Gerät zurücksetzen)* del elemento de menú *Puesta en marcha (Inbetriebnahme)*. Al seleccionarse, se para la aplicación y se reinicia.

Nota

En todos los resets realizados tras la entrega, incluyendo la primera descarga, el comportamiento se corresponde con el reset a través del bus. No se ejecuta el retardo de envío ni de conmutación. Se restablecen todos los estados.

Salida del contacto de conmutación

- El valor del objeto de comunicación *Tiempo de luz de escalera* recibe su valor parametrizado.
- El valor del objeto de comunicación *Bloquear función tiempo* es 0, es decir, la función *Tiempo* no está bloqueada.
- El valor del objeto de comunicación *Tiempo permanente ON* es 0, es decir, la función *Tiempo permanente ON* no está activada.
- La salida del contacto de conmutación se coloca en el estado abierto seguro.

Nota

Los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* se guardan en caso de corte de tensión de bus. Los valores se restablecen al retornar la tensión de bus.
Si los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no se habían asignado, estos se desactivan.
En caso de un reset a través de bus, los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no cambian.

Persiana/persiana enrollable

Nota

En caso de corte de tensión de bus (CTB), la posición de la persiana o de la persiana enrollable se guarda (si la función *Sistema automático* está activada). La persiana o la persiana enrollable permanecen en la misma posición.
Tras el retorno de tensión de bus (RTB), la posición se mantiene y el valor del objeto de comunicación está sin definir. El valor se actualiza tras recibir otro telegrama de desplazamiento.
Si no se ha asignado ninguna dirección de grupo al objeto de comunicación *Activación sistema automático*, la función *Sistema automático* se desactiva en caso de descarga (DL).

4.3.3 Descarga (DL)

Nota
Tras una descarga en la que se modifica la aplicación, el comportamiento se corresponde con el restablecimiento del aparato en el ETS.

Salida del contacto de conmutación

El valor del objeto de comunicación *Tiempo de luz de escalera* no cambia.

El valor del objeto de comunicación *Bloquear función tiempo* no cambia.

Excepción: el valor del objeto de comunicación se ajusta a 0 si no hay asignación alguna en el objeto de comunicación.

Nota
En caso necesario, el bloqueo de la función <i>Tiempo</i> se anula si el objeto de comunicación <i>Bloquear función tiempo</i> no está disponible. En otro caso, la salida del contacto de conmutación utiliza los parámetros nuevos.

El objeto de comunicación *Tiempo permanente ON* no cambia.

La salida del contacto de conmutación no cambia.

Persiana/persiana enrollable

Nota
Si no se ha asignado ninguna dirección de grupo al objeto de comunicación <i>Activación sistema automático</i> , la función <i>Sistema automático</i> se desactiva en caso de descarga (DL).

4.3.4

Comportamiento si hay corte de tensión de bus (CTB)

Una vez que las posiciones de los contactos se han detenido en caso de corte de tensión de bus, el aparato no funciona hasta que retorna la tensión de bus.

Nota

Los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* se guardan en caso de corte de tensión de bus. Los valores se restablecen al retornar la tensión de bus.

Si los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no se habían asignado, estos se desactivan.

En caso de un reset a través de bus, los valores de los objetos de comunicación *Enlace lógico 1/2* no cambian.

En caso de corte de tensión de bus, cada salida dispone solo de energía suficiente para efectuar una maniobra de conmutación sin retardo.

Persiana

El comportamiento de la salida de la persiana/persiana enrollable es parametrizable. La salida puede adoptar un estado cualquiera o permanecer sin cambio.

Nota

En caso de corte de tensión de bus (CTB), la posición de la persiana o de la persiana enrollable se guarda (si la función *Sistema automático* está activada). La persiana o la persiana enrollable permanecen en la misma posición.

Tras el retorno de tensión de bus (RTB), la posición se mantiene y el valor del objeto de comunicación está sin definir. El valor se actualiza tras recibir otro telegrama de desplazamiento.

Si no se ha asignado ninguna dirección de grupo al objeto de comunicación *Activación sistema automático*, la función *Sistema automático* se desactiva en caso de descarga (DL).

5 Configuración por defecto

En este capítulo se describe el funcionamiento de los estados de habitación.

5.1 Activación de estados de habitación

Un estado de habitación se compone de dos eventos. Un evento activa inmediatamente hasta siete telegramas, y el otro puede activar con retardo los mismos siete telegramas con un temporizador.

Los dos eventos pueden parametrizarse individualmente:

- Envío de dos valores de 1 bit.
- Activación de la función automática de una persiana.
- Activación de una escena KNX de forma interna o a través del bus.
- Desactivación/activación del bloqueo interno de las entradas binarias.
- Conexión/desconexión del regulador de temperatura ambiente, p. ej., RDF/A.
- Activación del regulador de temperatura ambiente, p. ej., RDF/A, con un modo de operación determinado.

5.1.1 Activación interna de un estado de habitación

Cada entrada binaria puede activar dos estados de habitación asociados entre sí. El valor binario 0 activa siempre un estado de habitación impar, es decir, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 o 15; y el valor binario 1 activa un estado de habitación par, es decir 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 o 16.

General	Tiempo de supresión de rebotes	50 ms
Habilitación de entradas a...f	Diferencia entre accionamiento corto y largo	No
a: sensor de conmutación	Apertura de contacto => evento 0 Cierre de contacto => evento 1	<--- AVISO
b: sensor de conmutación	Activar duración mínima de accionamiento	No
c: sensor de conmutación	Consultar entrada tras descarga, reset ETS y retorno de tensión de bus	Sí
d: sensor de conmutación	Tiempo en cola inactivo tras retorno tensión bus en s [0...30.000]	0
e: sensor de conmutación	Habilitar objetos de comunicación:	
f: sensor de conmutación	"Bloquear" 1 bit	No
Habilitación de entradas g...l	"Iniciar evento 0/1" 1 bit	Sí
g: sensor de persiana	"Conmutar 1" (posibilidad de envío cíclico)	Sí
i: sensor de persiana	Reacción en caso de evento 0	OFF
j: sensor de persiana	Reacción en caso de evento 1	ON
k: sensor de persiana	Conexión interna	Estado de habitación 7/8
l: sensor de persiana	Envío cíclico	No
Habilitación de salidas A...D	"Conmutar 2"	No
A: salida (20 AX, carga C)	"Conmutar 3"	No
B: salida (20 AX, carga C)		
C: salida (20 AX, carga C)		
D: salida (20 AX, carga C)		
Habilitación de salidas E...L		
EF: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
GH: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
IJ: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
KL: persiana (6 A)		
- Accionamiento		
Habilitación de estados de habitación		

Nunca puede haber más de un estado de habitación activado. A su vez, un estado de habitación activado puede activar dos eventos, uno inmediatamente y otro con retardo con un temporizador. El enlace por pares de los estados de habitación activa el valor binario de uno de los dos estados enlazados y sobrescribe el estado anterior.

ABB i-bus^â KNX

Configuración por defecto

El cuadro siguiente explica el funcionamiento tomando como ejemplo los estados de habitación 5 y 6.

Activación interna de un estado de habitación a través de una entrada binaria

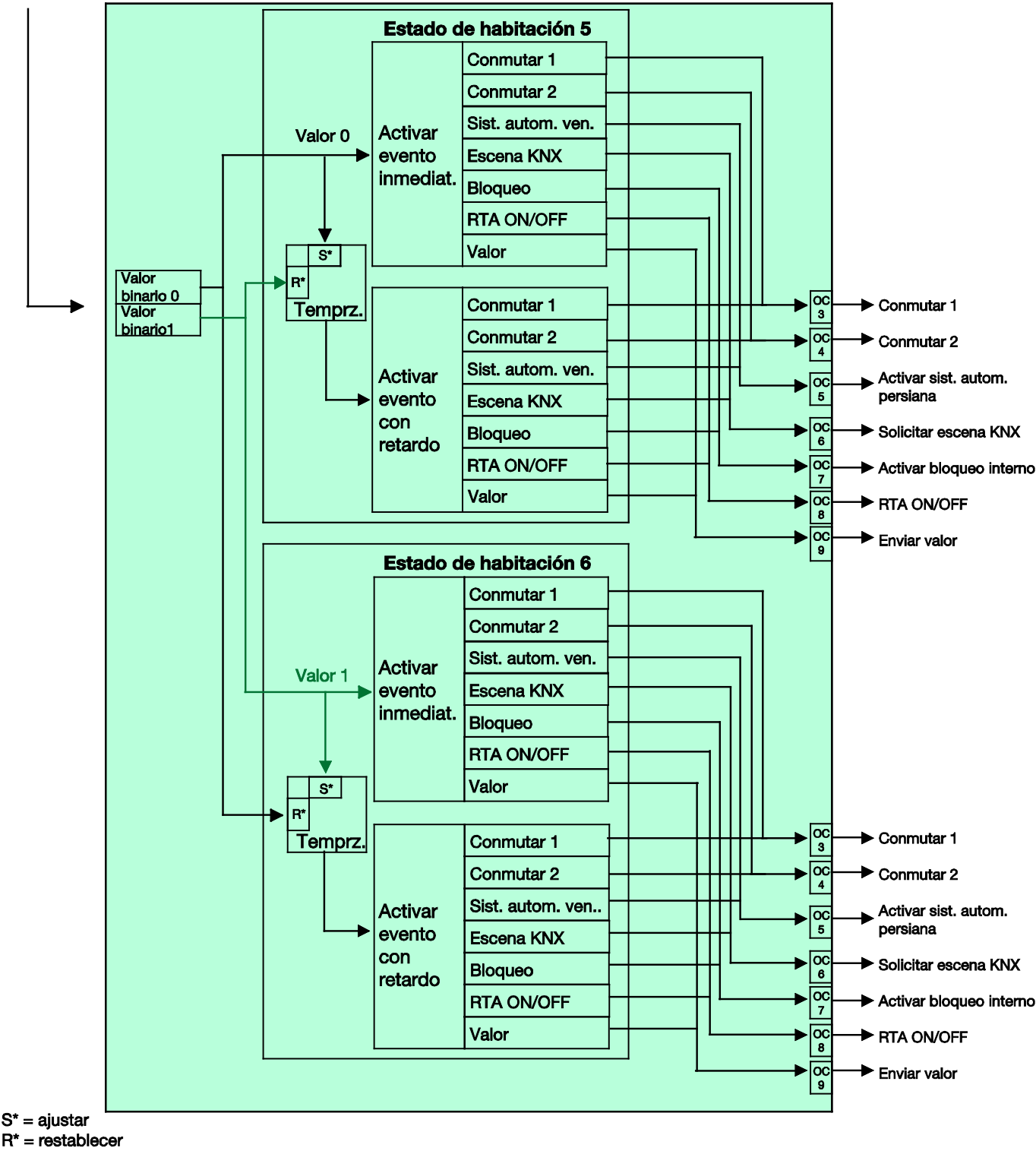


ABB i-bus[®] KNX

Configuración por defecto

5.1.2 Activación externa de un estado de habitación

Un estado de habitación también se puede activar de forma externa a través del bus al recibir un valor de 1 byte en el objeto de comunicación nº 2. Los valores de 1 byte están distribuidos como sigue:

0 = estado de habitación 1	8 = estado de habitación 9
1 = estado de habitación 2	9 = estado de habitación 10
2 = estado de habitación 3	10 = estado de habitación 11
3 = estado de habitación 4	11 = estado de habitación 12
4 = estado de habitación 5	12 = estado de habitación 13
5 = estado de habitación 6	13 = estado de habitación 14
6 = estado de habitación 7	14 = estado de habitación 15
7 = estado de habitación 8	15 = estado de habitación 16

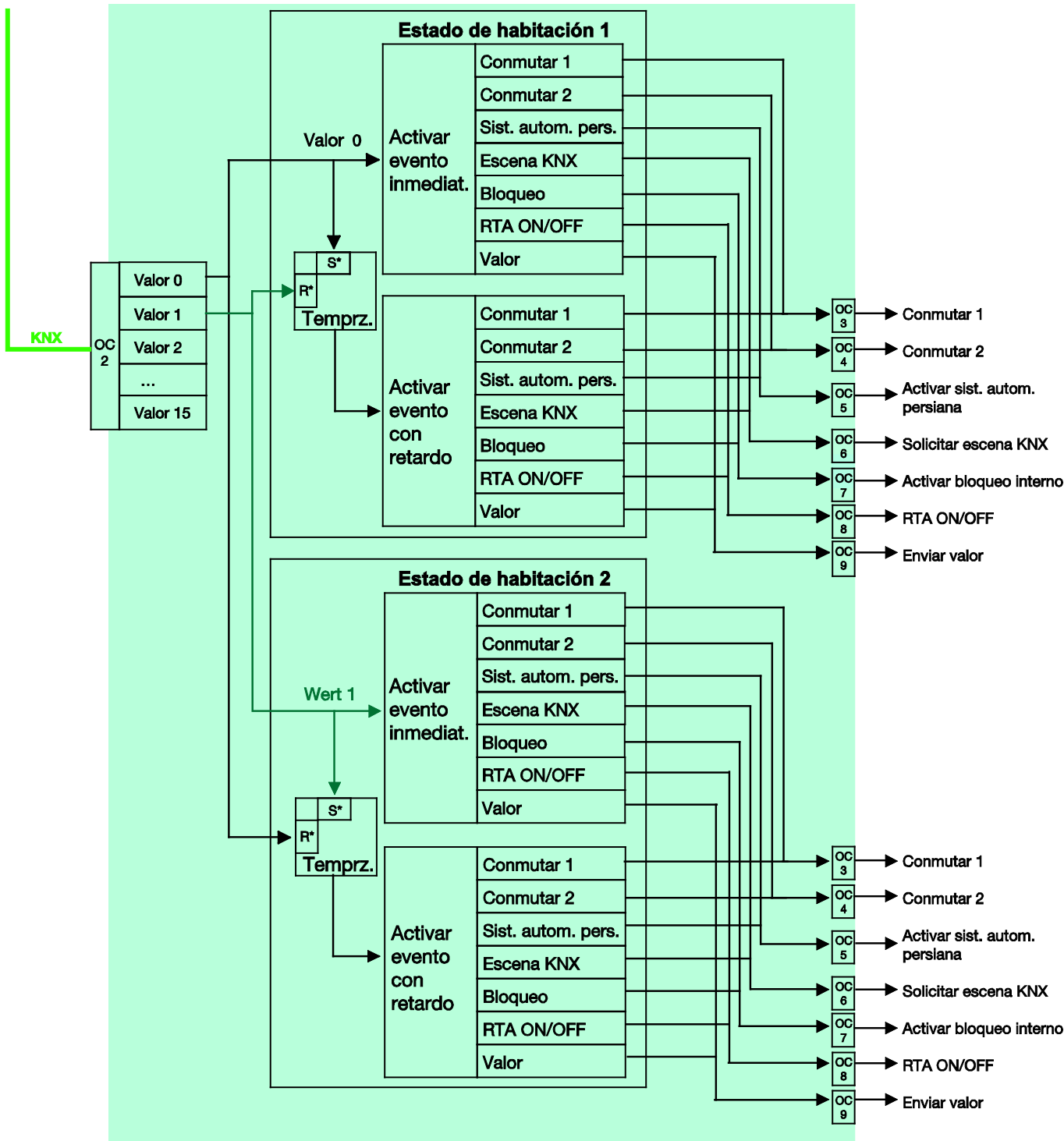
Los valores de 1 byte 16...255 están sin ocupar.

ABB i-bus^â KNX

Configuración por defecto

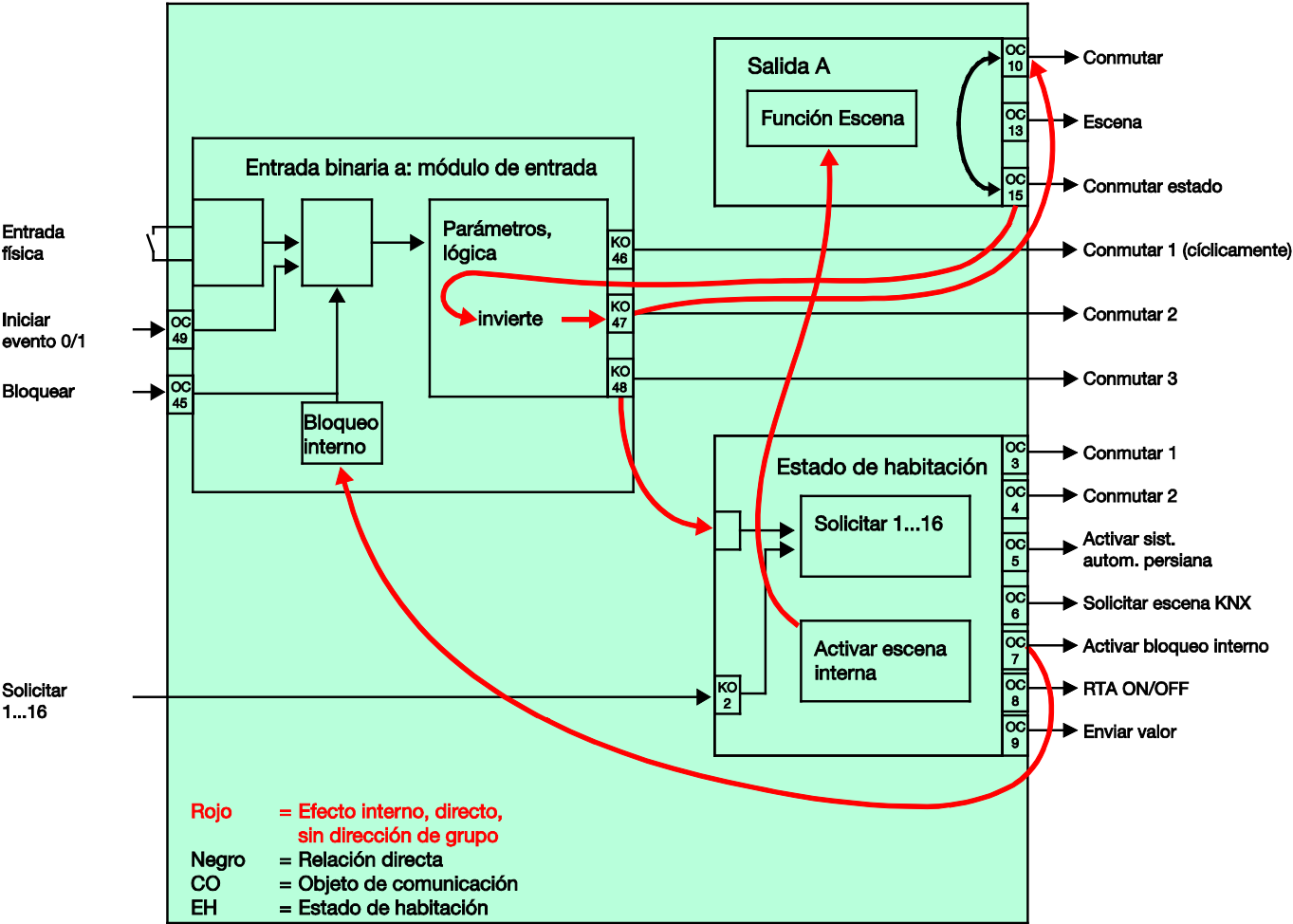
El cuadro siguiente explica el funcionamiento tomando como ejemplo los estados de habitación 1 y 2:

Activación de un estado de habitación a través de un objeto de comunicación



S* = ajustar
R* = restablecer

5.2 Caso especial: sensor de conmutación



Nota

Este diagrama de bloques solo es aplicable si una entrada binaria está parametrizada como sensor de conmutación con la función de conmutación *INV*.

ABB i-bus[®] KNX

Configuración por defecto

Parametrización de la entrada binaria a:

Sensor de conmutación

Conmutar 1: sin ocupar

Conmutar 2: invierte directamente la salida A (*INV*)

Conmutar 3: activa un estado de habitación

Parametrización de la salida A (20 AX carga C):

Contacto NA

Habilitar objeto de comunicación nº 35: Conmutar estado 1 bit = Sí

Enviar valor de objeto = No, solo actualizar

Valor de objeto Posición del contacto: 1 = cerrado, 0 = abierto

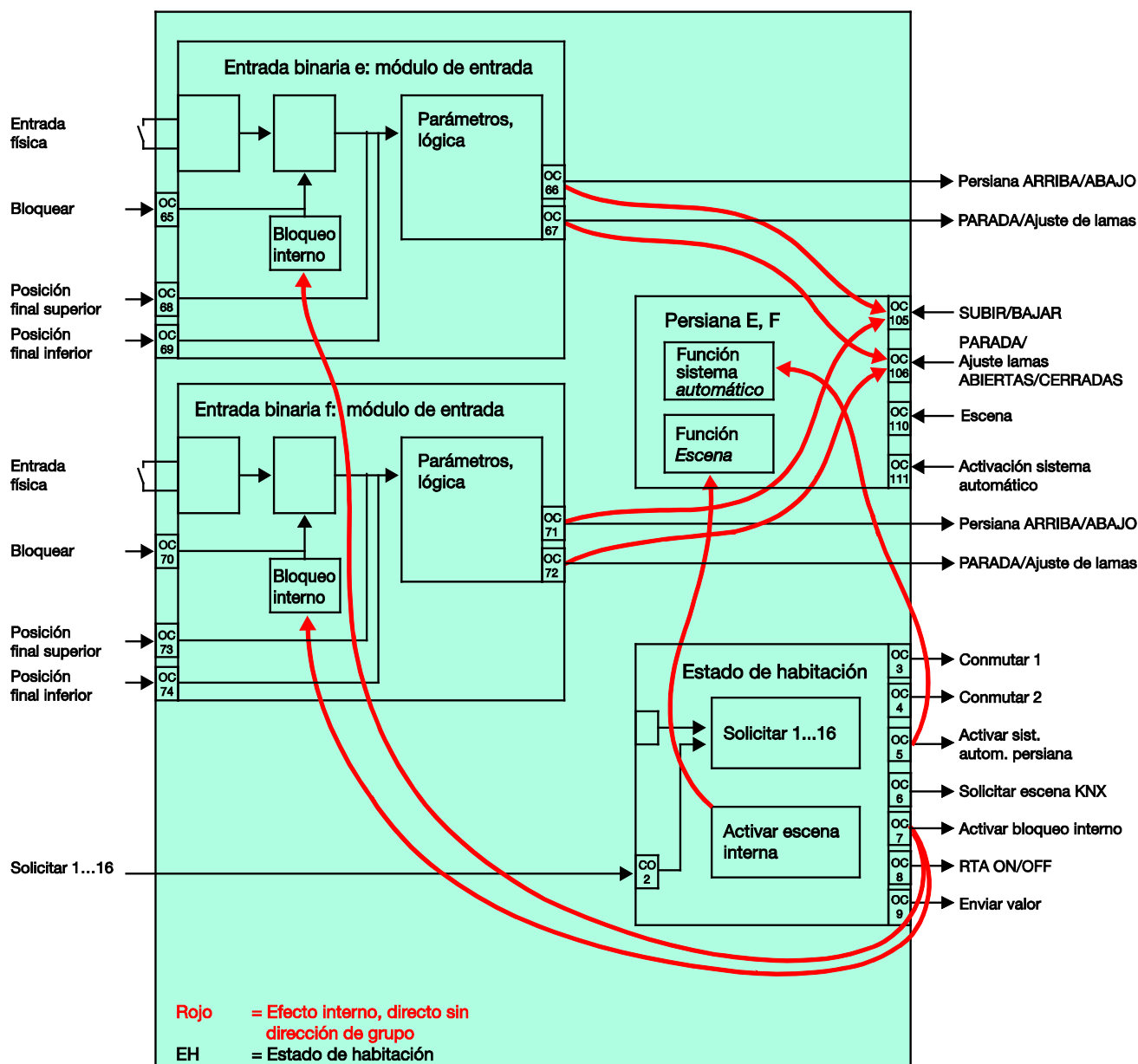
Habilitar función escena = Sí

Nota
La parametrización como contacto NA y la posición de contacto deben adaptarse entre sí para que pueda enviarse de forma interna un mensaje de confirmación correcto sobre el estado de la salida al OC <i>Conmutar 2</i> . Así, se impide que pueda accionarse dos veces un pulsador para conectar/desconectar.

ABB i-bus[®] KNX

Configuración por defecto

5.3 Caso especial: sensor de persiana



Parametrización de la entrada binaria e:

Servicio 2 pulsadores

Accionamiento corto = PARADA/Lama ABIERTA

Accionamiento largo = SUBIR

Parametrización de la entrada binaria f:

Servicio 2 pulsadores

Accionamiento corto = PARADA/Lama CERRADA

Accionamiento largo = BAJAR

Parametrización de la salida E, F (6 A):

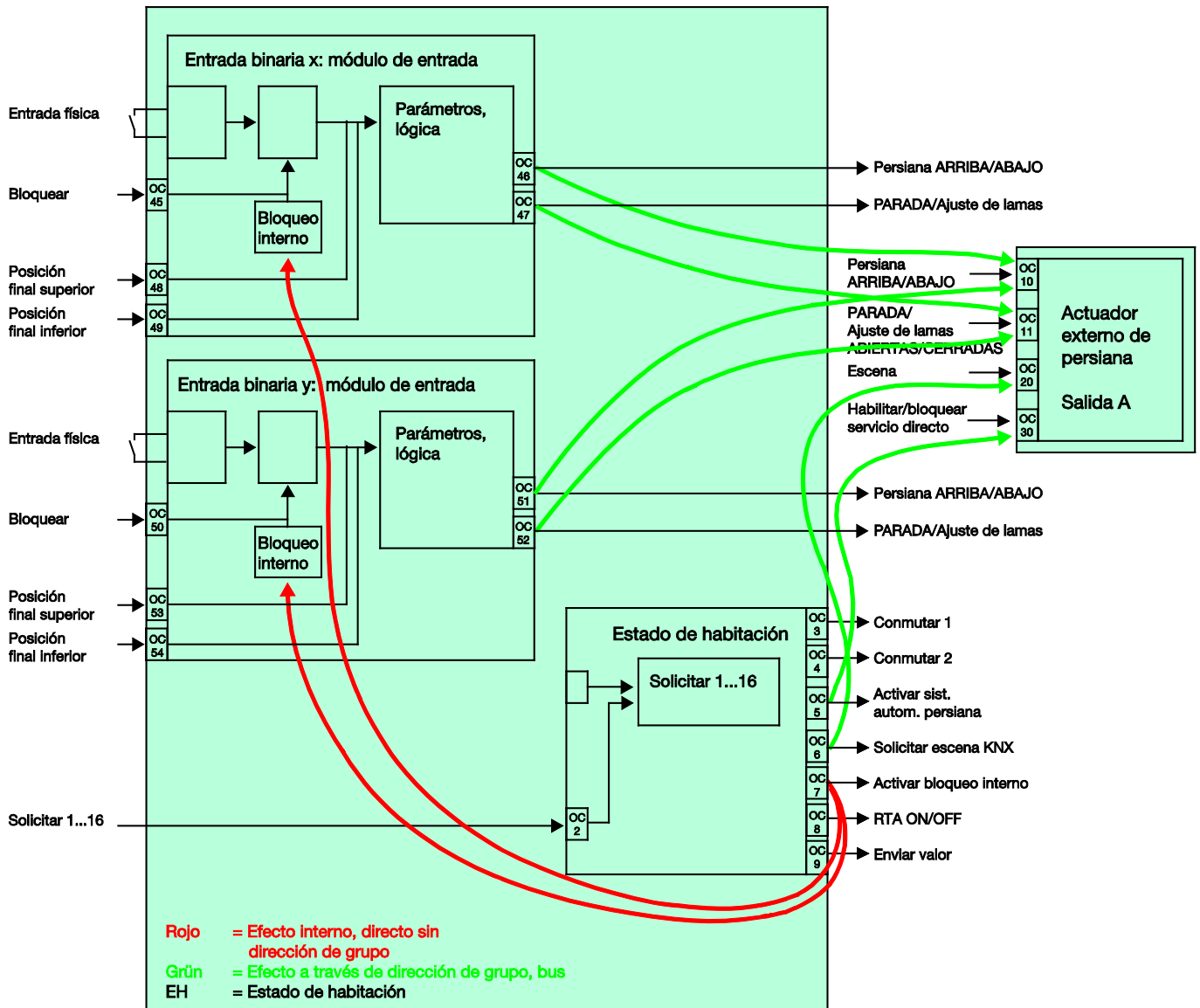
Habilitar función sistema automático = Sí

Habilitar función escena = Sí

ABB i-bus^â KNX Configuración por defecto

5.3.1

Caso especial: sensor de persiana con actuador de persiana externo



Parametrización de la entrada binaria x:

Servicio 2 pulsadores

Accionamiento corto = PARADA/Lama ABIERTA

Accionamiento largo = SUBIR

Parametrización de la entrada binaria y:

Servicio 2 pulsadores

Accionamiento corto = PARADA/Lama CERRADA

Accionamiento largo = BAJAR

A Anexo

A.1 Volumen de suministro

El Room Master se suministra con las piezas siguientes. El volumen de suministro debe contrastarse con la lista siguiente.

- RM/S 3.1, Room Master Standard, MDRC (1 unid.).
- Instrucciones de montaje y manual de instrucciones (1 unid.).
- Borne de conexión de bus (rojo/negro) (1 unid.).

A.2 Byte de estado Persiana/persiana enrollable

Nº bit	7	6	5	4	3	2	1	0	
Valor 8 bit	Hexadecimal	Sin ocupar	Sin ocupar	Seguridad A	Seguridad B	Sistema automático	Sol	Posición final superior	Posición final inferior
0	00								
1	01								
2	02							h	
3	03							h	
4	04						h		
5	05						h		
6	06						h	h	
7	07						h	h	
8	08					h		h	
9	09					h			h
10	0A					h		h	
11	0B					h		h	
12	0C					h	h		h
13	0D					h	h		h
14	0E					h	h	h	
15	0F					h	h	h	
16	10				h			h	
17	11				h				h
18	12				h			h	
19	13				h			h	
20	14				h		h		h
21	15				h		h		h
22	16				h		h	h	
23	17				h		h	h	h
24	18				h	h			
25	19				h	h			h
26	1A				h	h		h	
27	1B				h	h		h	h
28	1C				h	h	h		
29	1D				h	h	h		h
30	1E				h	h	h	h	
31	1F				h	h	h	h	h
32	20			h					
33	21			h					h
34	22			h				h	
35	23			h				h	h
36	24			h			h		
37	25			h			h		h
38	26			h			h	h	
39	27			h			h	h	h
40	28			h		h			
41	29			h		h			h
42	2A			h		h		h	
43	2B			h		h		h	h
44	2C			h		h	h		
45	2D			h		h	h		h
46	2E			h		h	h	h	
47	2F			h		h	h	h	h
48	30			h	h				
49	31			h	h				h
50	32			h	h			h	
51	33			h	h			h	h
52	34			h	h		h		
53	35			h	h		h		h
54	36			h	h		h	h	
55	37			h	h		h	h	h
56	38		h	h	h				
57	39		h	h	h				h
58	3A		h	h	h	h		h	
59	3B		h	h	h	h		h	h
60	3C		h	h	h	h	h		
61	3D		h	h	h	h	h		h
62	3E		h	h	h	h	h	h	
63	3F		h	h	h	h	h	h	h

Vacio = valor 0
n = valor 1, aplicable

Nota
Las combinaciones que no aparecen arriba son inválidas.

A.3 Tabla de codificación de escena (8 bits)

Nº bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Valor 8 bit	Hexadecimal	Solicitar	Sin definir	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Solicitar (A)
0	00								1	A
1	01								2	A
2	02								3	A
3	03								4	A
4	04								5	A
5	05								6	A
6	06								7	A
7	07								8	A
8	08								9	A
9	09								10	A
10	0A								11	A
11	0B								12	A
12	0C								13	A
13	0D								14	A
14	0E								15	A
15	0F								16	A
16	10								17	A
17	11								18	A
18	12								19	A
19	13								20	A
20	14								21	A
21	15								22	A
22	16								23	A
23	17								24	A
24	18								25	A
25	19								26	A
26	1A								27	A
27	1B								28	A
28	1C								29	A
29	1D								30	A
30	1E								31	A
31	1F								32	A
32	20								33	A
33	21								34	A
34	22								35	A
35	23								36	A
36	24								37	A
37	25								38	A
38	26								39	A
39	27								40	A
40	28								41	A
41	29								42	A
42	2A								43	A
43	2B								44	A
44	2C								45	A
45	2D								46	A
46	2E								47	A
47	2F								48	A
48	30								49	A
49	31								50	A
50	32								51	A
51	33								52	A
52	34								53	A
53	35								54	A
54	36								55	A
55	37								56	A
56	38								57	A
57	39								58	A
58	3A								59	A
59	3B								60	A
60	3C								61	A
61	3D								62	A
62	3E								63	A
63	3F								64	A

Nº bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Valor 8 bit	Hexadecimal	Guardar	Sin definir	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Número de escena	Guardar (S)
128	80	n							1	S
129	81	n							2	S
130	82	n							3	S
131	83	n							4	S
132	84	n							5	S
133	85	n							6	S
134	86	n							7	S
135	87	n							8	S
136	88	n							9	S
137	89	n							10	S
138	8A	n							11	S
139	8B	n							12	S
140	8C	n							13	S
141	8D	n							14	S
142	8E	n							15	S
143	8F	n							16	S
144	90	n							17	S
145	91	n							18	S
146	92	n							19	S
147	93	n							20	S
148	94	n							21	S
149	95	n							22	S
150	96	n							23	S
151	97	n							24	S
152	98	n							25	S
153	99	n							26	S
154	9A	n							27	S
155	9B	n							28	S
156	9C	n							29	S
157	9D	n							30	S
158	9E	n							31	S
159	9F	n							32	S
160	A0	n							33	S
161	A1	n							34	S
162	A2	n							35	S
163	A3	n							36	S
164	A4	n							37	S
165	A5	n							38	S
166	A6	n							39	S
167	A7	n							40	S
168	A8	n							41	S
169	A9	n							42	S
170	AA	n							43	S
171	ABAJ	n							44	S
172	AC	n							45	S
173	AD	n							46	S
174	AE	n							47	S
175	AF	n							48	S
176	B0	n							49	S
177	B1	n							50	S
178	B2	n							51	S
179	B3	n							52	S
180	B4	n							53	S
181	B5	n							54	S
182	B6	n							55	S
183	B7	n							56	S
184	B8	n							57	S
185	B9	n							58	S
186	BA	n							59	S
187	BB	n							60	S
188	BC	n							61	S
189	BD	n							62	S
190	BE	n							63	S
191	BF	n							64	S

Vacío = valor 0
n = valor 1, aplicable

Nota
Las combinaciones que no aparecen arriba son inválidas.

A.4 Entrada del telegrama de atenuación de 4 bits

En la tabla siguiente se describe el telegrama de atenuación de 4 bits:

Dec.	Hex.	Binario	Telegrama de atenuación
0	0	0000	PARADA
1	1	0001	100% MÁS OSCURO
2	2	0010	50% MÁS OSCURO
3	3	0011	25% MÁS OSCURO
4	4	0100	12,5% MÁS OSCURO
5	5	0101	6,25% MÁS OSCURO
6	6	0110	3,13% MÁS OSCURO
7	7	0111	1,56% MÁS OSCURO
8	8	1000	PARADA
9	9	1001	100% MÁS CLARO
10	A	1010	50% MÁS CLARO
11	B	1011	25% MÁS CLARO
12	C	1100	12,5% MÁS CLARO
13	D	1101	6,25% MÁS CLARO
14	E	1110	3,13% MÁS CLARO
15	F	1111	1,56% MÁS CLARO

A.5 Información de pedido

Denominación abreviada	Denominación	Nº de producto	bbn 40 16779 EAN	Grupo de precios	Peso 1 pza. [kg]	Ud. emb. [pza.]
RM/S 3.1	Room Master, MDRC	2CDG 110 165 R0011	88 10 67	P2	0,55	1

Notas

Notas

Notas

Contacto

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Alemania

Teléfono: +49 (0)6221 701 607 (Marketing)

Fax: +49 (0)6221 701 724

Correo electrónico: knx.marketing@de.abb.com

Más información y contactos:

www.abb.com/knx

Nota:

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas de los productos, así como cambios en el contenido de este documento en todo momento y sin previo aviso.

En caso de pedidos, son determinantes las condiciones correspondientes acordadas. ABB AG no se hace responsable de posibles errores u omisiones en este documento.

Nos reservamos todos los derechos sobre este documento y todos los objetos e ilustraciones que contiene. Está prohibida la reproducción, la notificación a terceros o el aprovechamiento de su contenido, incluso parcialmente, sin una autorización previa por escrito por parte de ABB AG.

Copyright© 2012 ABB

Todos los derechos reservados

Publicación número 2CDC 514 065 D0701 (08.12)