

Maestro de regulación universal SpaceLogic KNX

Conmutador de atenuación para persiana 3300/1.0

Descripción de la aplicación

Este documento describe la aplicación informática 3300/1.0. La aplicación de software se utiliza para programar el maestro de regulación universal SpaceLogic KNX:

MTN6710-0102 | MTN6810-0102 | MTN6805-0008

11/20-3300/1.0



Información legal

La marca Schneider Electric y todas las marcas registradas de Schneider Electric Industries SAS mencionadas en este manual son propiedad exclusiva de Schneider Electric SA y sus empresas subsidiarias. No deben utilizarse sin el consentimiento escrito del propietario. Este manual y su contenido están protegidos por leyes de derechos de autor para textos, dibujos y modelos y por la ley de marcas comerciales. Usted acuerda no duplicar el manual, íntegra o parcialmente, en ningún tipo de soporte, para fines que no sean personales y no comerciales según el código de ley, sin el previo consentimiento por escrito de Schneider Electric. Además, usted acuerda no crear hipervínculos con este manual o su contenido. Schneider Electric no concede el derecho o permiso a utilizar el manual o el contenido de este para fines personales y no comerciales, con la única excepción del derecho no exclusivo a ver la versión actual del manual y su contenido, bajo responsabilidad del espectador. Reservados todos los demás derechos. Solo el personal cualificado debe instalar, poner en funcionamiento, mantener y reparar el equipamiento eléctrico. Schneider Electric no se responsabiliza de las consecuencias del uso de este material.

Advertencias

Lea detenidamente las siguientes instrucciones y familiarícese con el dispositivo antes de proceder con su instalación, manipulación y mantenimiento. Las advertencias enumeradas a continuación se pueden encontrar por toda la documentación e indican los posibles riesgos o peligros, o información específica que explica o simplifica un procedimiento.



Si se añade este símbolo a las instrucciones de seguridad «Peligro» o «Advertencia» indica un peligro eléctrico que podría provocar lesiones graves si no se siguen las instrucciones.



Este símbolo representa una advertencia de seguridad. Indica un posible riesgo de lesiones personales. Respetar todas las instrucciones de seguridad que presenten este símbolo para evitar lesiones graves o la muerte.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa inminente que causará accidentes graves o incluso la muerte de forma inevitable si no se respetan las instrucciones.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una posible situación peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una posible situación peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar lesiones leves.

NOTA

NOTA ofrece información sobre los procedimientos que no generan riesgos de lesiones físicas.

Más información



Se debe observar la información especificada; de lo contrario, puede producirse un error de programa o de datos.



Aquí encontrará información adicional para facilitarle el trabajo.

Representaciones incluidas en este documento

Estilo y características de texto que se utilizan

Indicaciones de texto utilizadas

Indicación de texto	Significado
<i>Programación</i>	El cuerpo del texto contiene: botones de servicio, nombre de pestaña, nombre de parámetro y valores.
Seleccione el botón de <i>Programación</i>	
<i>Funcionamiento del relé</i> – Normalmente abierto – Intermittencia	
<i>Archivo/Guardar</i>	Menús y secuencias de menús
¿ <i>Guardar cambios?</i>	Mensajes del sistema
Selección: 10 %/90 %	Los valores predefinidos en el ETS aparecen destacados en negrita en las tablas.
...	
"..funciona con <i>Objeto de conmutación</i> "	Objetos de grupo
Capítulo acerca del funcionamiento	Referencias cruzadas

Ajuste de pestañas, parámetros y valores

Resumen: ajuste de las funciones

La información general que se presenta a continuación le permitirá **entender** los pasos necesarios para acceder a las funciones y configuraciones. La información general también le proporciona la secuencia correcta de acceso a las funciones.



Ajustes generales	Tipo de extensión 1	MTN6805-0008
	Tipo de extensión 2	Bloqueado
	Función de canal para extensión 1	
	Salida 1-8	<i>Orden de conexión</i>
Ext. 1 Salida 1-8t

Ejemplo

Significado: Ajuste sólo el parámetro *Tipo de extensión 1* al valor *MTN6805-0008* en la pestaña *Ajustes generales*. A continuación, aparecerán otros parámetros en la pestaña. Estos se pueden utilizar para cambiar los ajustes. También se abrirán pestañas nuevas.

Funcionamiento de ETS

Requisitos para el funcionamiento seguro

Conocer las normas básicas del funcionamiento de los programas de Windows® es un requisito previo al funcionamiento.

ETS es el software del sistema KNX y no es específico del fabricante. Es necesario saber cómo funciona ETS. Así como saber cómo seleccionar el sensor o actuador correcto, como transferirlo a la línea y cómo ponerlo en marcha.

Características especiales del software ETS

Restauración de valores predeterminados

En ETS5, puede definir los ajustes de fábrica con el botón de servicio *Parámetros por defecto*.



Puede utilizar los botones de servicio *Por defecto* y *Parámetros por defecto* para restablecer los ajustes definidos en el suministro de todos los parámetros (tras haberse consultado). A continuación, ETS eliminará de forma permanente todos los ajustes manuales.

Ajustes exprés

Puede utilizar los *Ajustes exprés* para activar funciones preestablecidas. A continuación, conecte las direcciones de grupo a las funciones.

[Ajustes exprés para regulación --> 36](#)

[Ajustes exprés para orden de conexión --> 74](#)

[Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable --> 107](#)

[Ajustes exprés para persiana enrollable --> 153](#)

Ajustes ampliados

Con los *Ajustes ampliados*, puede configurar funciones individuales con opciones extensas si es necesario

[Ajustes ampliador para regulación --> 54](#)

[Ajustes ampliados para orden de conexión --> 85](#)

[Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable --> 127](#)

[Ajustes ampliados para persiana enrollable --> 157](#)

Funciones y parámetros dependientes

Muchas funciones se ven afectadas por los ajustes de otras funciones. Esto significa que las funciones dependientes solo se pueden ver y seleccionar en ETS si la función ascendente está habilitada.



- Si se deseleccionan funciones o se modifican parámetros, pueden eliminarse direcciones de grupo que ya se habían conectado en el proceso.
- Los valores de algunos parámetros se activan solamente cuando las funciones a las que afectan dichos parámetros estén activadas.

Versión de ETS adecuada



La aplicación es adecuada para ETS5. No puede utilizar versiones antiguas, por ejemplo, el ETS3, ETS4.

Los archivos de aplicación (knxprod) están optimizados para la versión ETS correspondiente. Si carga una aplicación ETS4 en ETS5, será necesario invertir tiempo en la conversión.

Interfaz de usuario

En el ETS, los parámetros del dispositivo se abren con el botón de servicio *Editar parámetros*. La interfaz de usuario está dividida en 2 secciones. Las pestañas están a la izquierda y los parámetros a la derecha, así como sus valores.

1.1.1 SpaceLogic KNX Universal Dimming Master > Master Output 1 - Dimming > Dimming

General settings

Extended settings

- Master Output 1 - Dimming

Dimming

+ Master Output 2 - Dimming

Express settings for dimming

Name of the channel

Switch-on behavior (via Switch object)

Execute selected switch-on behavior

Switch object behavior

Dimming curve

LED

Y-Axis: Brightness (0-100 %)

X-Axis: KNX value (0-100 %)

A: Minimum brightness in %

B: Maximum brightness in %

Always start at 50 % brightness (ESL/CFL)

Dimming operation mode

Dimming object switches channel

Value object switches channel

Scenes

Status response switching

Status response value

Extended settings for dimming

Max. brightness

Only if status is Off Always

Normal Inverted

LED lamps

22

100

Disabled Enabled

Automatic (RC mode/RL mode) Special (RL-LED mode)

Only On

On and Off

Disabled Enabled

Disabled Enabled

Disabled Enabled

- Ⓐ Nombre del dispositivo
- Ⓑ Pestaña
- Ⓒ Parámetro
- Ⓓ Campos de entrada para los valores de los parámetros

Índice

1	Por su propia seguridad	11
1.1	Personal cualificado	11
2	Información general sobre la aplicación Conmutador de atenuación para persiana 3300/1.0	12
2.1	Componentes y entorno de programación	13
2.2	Resumen de las funciones de la aplicación	13
3	Ajustes generales	17
3.1	Función de protección de dispositivos y ciberseguridad	17
3.2	Selección de las extensiones SpaceLogic KNX	18
3.3	Definición de funciones de canal	20
	Atenuación	22
	Conmutación	22
	Persiana	22
	Persiana enrollable	22
3.4	Habilitar funciones centrales	23
4	Ajustes ampliados	25
4.1	Ahorro de energía	25
4.2	Seguridad del dispositivo	25
4.3	Estado del dispositivo	26
	Envío cíclico de señal en vivo	26
	Indicador de fallos	26
4.4	Ajustes generales de escenas	27
	Nombres de escenas	27
	¿Desbloquear aprendizaje de escenas?	27
	Desbloquear campo de texto de descripción para escenas	27
4.5	Ajustes generales de realimentación	27
4.6	Retardo de envío tras volver la tensión de bus	28
4.7	Ajustes de funcionamiento manual	28
	Activación del funcionamiento manual	28
	Desbloquear botón de funcionamiento manual mediante objeto	29
	Suspender el funcionamiento manual automáticamente	29
	Enviar estado accionamiento manual mediante objeto	30
4.8	Ajustes generales para regulación	30
	Tiempo de regulación idéntico en función central y escenas	30
	Prioridades de las funciones para regulación	31
	Tensión nominal conectada	31
4.9	Ajustes generales de orden de conexión	31
	Activación de la respuesta de estado recopilado	31
	Prioridades de las funciones para orden de conexión	32
4.10	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana	33
	Función de alarma de mal tiempo	33
	Prioridades de las funciones para persiana enrollable y persiana	34
	Calibración	34
4.11	Código PIN para la actualización del firmware	35

5	Ajustes exprés para regulación	36
5.1	Funciones básicas para regulación	36
	Conexión (1 bit)	37
	Regulación (4 bits)	38
	Regulación de valor (1 byte)	39
5.2	Nombre del canal de regulación	40
5.3	Comportamiento de objeto de conmutación	41
5.4	Curva de atenuación	41
	Lámparas con diodos LED	41
	Lámparas halógenas	42
	Lámparas incandescentes	42
	Curva de regulación definida por el usuario	42
5.5	Rango de atenuación	46
5.6	Luminosidad mínima	46
5.7	Luminosidad máxima	47
5.8	Inicio siempre al 50 % de luminosidad (ESL/CFL)	47
5.9	Modo de funcionamiento de atenuación	47
	Reconocimiento automático de la carga	48
	Modo de regulación especial (RL-LED)	48
5.10	Escenas	50
	Desbloqueo de escenas	50
	Número de escenas	50
	Retardo para procesamiento de escenas	51
	Activación y almacenamiento de valores de escena	51
	Sobrescribir valores de escena durante la descarga	52
5.11	Función central de regulación	53
5.12	Activación de ajustes ampliados para regulación	53
6	Ajustes ampliador para regulación	54
6.1	Tiempo de regulación	54
	Tiempos de regulación	54
6.2	Ajustes de tiempo	55
	Función de tiempo de iluminación de escalera (temporizador de escalera)	55
	Retardo de conexión y retardo de desconexión	60
6.3	Ajustes de bloqueo y de prioridad	63
	Funcionamiento prioritario (control de prioridad)	63
	Función de bloqueo	66
6.4	Ajustes de seguridad y alarma	68
	Función de seguridad de regulación	68
	Función de alarma	69
	Comportamiento de fallo y descarga	71

7	Ajustes exprés para orden de conexión	74
7.1	Nombre del canal para el orden de conexión	74
7.2	Modo de conmutación	74
	Conmutación	74
	Intermitencia	76
7.3	Modo de contacto	79
	Normalmente abierto	79
	Normalmente cerrado	80
7.4	Escenas	81
	Desbloqueo de escenas	81
	Número de escenas	81
	Retardo para procesamiento de escenas	82
	Activación y almacenamiento de valores de escena	82
	Sobrescribir valores de escena durante la descarga	83
7.5	Orden de conexión de la función central	83
7.6	Respuesta de estado	84
7.7	Activación de los ajustes ampliados para orden de conexión	84
8	Ajustes ampliados para orden de conexión	85
8.1	Ajustes de tiempo	85
	Función de tiempo de iluminación de escalera (temporizador de escalera)	85
	Retardo de conexión y retardo de desconexión	91
8.2	Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad	94
	Función lógica	94
	Funciones con prioridad superior	98
	Funcionamiento prioritario (control de prioridad)	98
	Función de bloqueo	100
8.3	Ajustes de seguridad y alarma	102
	Orden de conexión la función de seguridad	102
	Función de alarma	103
	Comportamiento de fallo y descarga	105
9	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	107
9.1	Control de persiana/persiana enrollable	108
9.2	Nombre del canal	110
9.3	Tiempo de funcionamiento del accionamiento	111
9.4	Control de lama (sólo para persiana)	113
	Tiempo de rotación de lamas	113
	Ajuste del tipo de persiana (sólo para persiana)	115
	Posición lama tras desplazamiento	119
9.5	Modo manual de bloqueo	120
9.6	Escenas	121
	Desbloqueo de escenas	121
	Número de escenas	121
	Retardo para procesamiento de escenas	122
	Activación y almacenamiento de valores de escena	123
	Sobrescribir valores de escena durante la descarga	124
9.7	Función central para persiana	124
9.8	Respuesta de estado	125
9.9	Activación de los ajustes ampliados para persiana	126
9.10	Activación de los ajustes ampliados para persiana enrollable	126

10 Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable	127
10.1 Tiempo de accionamiento ampliado	127
Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba	128
Retardo en el arranque	128
Retardo de deceleración	128
Tiempo de arranque adicional en la apertura de la lama (sólo para persiana)	129
10.2 Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	129
Funcionam. automático	129
Función de bloqueo	132
Límites del intervalo de desplazamiento	134
Calibración	139
10.3 Ajustes de seguridad y alarma	143
Función de seguridad para persianas	143
Función de alarma	145
Función de alarma de mal tiempo	147
Comportamiento de fallo y descarga	151
11 Ajustes exprés para persiana enrollable	153
11.1 Nombre del canal	153
11.2 Tiempo de accionamiento del control de persiana enrollable	154
11.3 Modo manual de bloqueo	154
11.4 Escenas	155
11.5 Función central para persiana enrollable	155
11.6 Respuesta de estado	156
11.7 Activación de los ajustes ampliados para persiana enrollable	156
12 Ajustes ampliados para persiana enrollable	157
12.1 Tiempo de accionamiento ampliado	157
12.2 Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	158
Funcionam. automático	158
Función de bloqueo	160
Límites del intervalo de desplazamiento	161
Calibración	163
12.3 Ajustes de seguridad y alarma	164
Función de seguridad para persiana enrollable	164
Función de alarma	165
Función de alarma de mal tiempo	166
Comportamiento de fallo y descarga	168
13 Descripción general de objetos de grupo	170
14 Índice	172

1 Por su propia seguridad



PELIGRO

Peligro de lesiones mortales por descarga eléctrica, explosión o arco.

Solo profesionales cualificados deben llevar a cabo una instalación eléctrica segura. Los profesionales cualificados deben demostrar un profundo conocimiento de:

- Conexión a redes
- Conexión de múltiples dispositivos eléctricos
- Instalación de cables eléctricos
- Conexión y configuración de redes KNX
- Puesta en marcha de instalaciones KNX
- Normas de seguridad, normativas y reglamentos locales de conexión

El incumplimiento de estas instrucciones causará la muerte o lesiones graves.



Los dispositivos y la aplicación ETS asociada no deben utilizarse para controlar aplicaciones relacionadas con la seguridad.

1.1 Personal cualificado

Este documento está dirigido al personal responsable de configurar, instalar, poner en marcha y manejar el dispositivo y el sistema en el que está instalado.

Uno de los requisitos previos es tener experiencia en el uso del sistema KNX.

2 Información general sobre la aplicación Conmutador de atenuación para persiana 3300/1.0

Con esta aplicación de software, puede programar el maestro regulación universal SpaceLogic KNX. El dispositivo puede conectar y regular cargas óhmicas, inductivas y capacitivas. El regulador también está diseñado para LED regulables y lámparas de bajo consumo. Puede encontrar información sobre las cargas conectables en ([Ajustes exprés para regulación --> 36](#)) y en el manual de usuario.

El regulador regula la luminosidad de las lámparas conectadas. Puede ajustar las funciones de control individualmente para cada canal de salida del atenuador.

Puede agregar hasta dos extensiones de regulación universal KNX o extensiones de conmutador/persiana al dispositivo. Esto tiene como resultado las siguientes combinaciones:

Maestro	Extensión 1	Extensión 2	Salidas
MTN6710-0102	-	-	2 x regulación
MTN6710-0102	MTN6810-0102	-	4 x regulación
MTN6710-0102	MTN6810-0102	MTN6810-0102	6 x regulación
MTN6710-0102	MTN6810-0102	MTN6805-0008	4 x regulación y 8 x conmutación o 4 x persiana
MTN6710-0102	MTN6805-0008	MTN6810-0102	4 x regulación y 8 x conmutación o 4 x persiana
MTN6710-0102	MTN6805-0008	MTN6805-0008	2 x regulación y 16 x conmutación o 8 x persiana

Los ajustes básicos del dispositivo se ajustan en la pestaña *Ajustes generales*. Aquí usted define la configuración del dispositivo desde el maestro y las extensiones. También puede especificar las funciones de las salidas aquí. ([Ajustes generales --> 17](#)).

Las funciones de las salidas se parametrizan en los *Ajustes exprés* y *Ajustes ampliados* de las salidas para regulación, orden de conexión, persiana enrollable y persiana. [Ajustes exprés para regulación --> 36](#), [Ajustes exprés para orden de conexión --> 74](#), [Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable --> 107](#), [Ajustes exprés para persiana enrollable --> 153](#), [Ajustes ampliador para regulación --> 54](#), [Ajustes ampliados para orden de conexión --> 85](#), [Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable --> 127](#), [Ajustes ampliados para persiana enrollable --> 157](#)

Puede utilizar los *Ajustes ampliados del dispositivo* para configurar los ajustes globales de los dispositivos según sea necesario. ([Ajustes ampliados --> 25](#)).

Al final de este documento se puede encontrar una visión general de todos los objetos de grupo de esta aplicación ETS:

[Descripción general de objetos de grupo --> 170](#).

2.1 Componentes y entorno de programación

El dispositivo se pone en servicio utilizando el software con certificado KNX. La aplicación y las descripciones técnicas se actualizan periódicamente y se pueden encontrar en Internet.



Esta aplicación se ejecuta junto con la versión 5 o superior del software ETS.

NOTA

No se utilizará la función "Descarga parcial" de ETS5.

Para programar la aplicación de forma segura después de cambios de parámetros y direcciones de grupos, utilice únicamente las funciones siguientes:

- *Descarga completa*
[Ctrl + Mayús + L]
- *Descargar aplicación*
[Ctrl + Mayús + Alt + D]

2.2 Resumen de las funciones de la aplicación

Puede configurar las siguientes funciones en el actuador.

Ajustes generales --> 17

- Seleccionar las extensiones 1 y 2 de SpaceLogic KNX
 - Atenuación universal MTN6810-0102
 - Conmutador/persiana MTN6805-0008
- Seleccionar las funciones de canal del maestro para cada salida (Regulación)
 - Permitido
 - Bloqueado
- Seleccionar las funciones de canal de las extensiones para cada salida (Regulación universal MTN6810-0102)
 - Permitido
 - Bloqueado
- Seleccionar las funciones de canal de las extensiones para cada salida (Conmutador/persiana MTN6805-0008)
 - Bloqueado
 - Conmutador
 - Persiana enrollable
 - Persiana
- Desbloquear funciones centrales

Ajustes ampliados --> 25

- Ahorro de energía
- Seguridad del dispositivo
- Estado del dispositivo
- Ajustes generales de escena
- Retardo para funciones centrales (solo si la función central está activada con retardo)
- Ajustes generales de realimentación
- Retardo de envío
- Ajustes de funcionamiento manual
- Ajustes generales para regulación
- Ajustes generales de orden de conexión
- Ajustes generales de persiana enrollable y persiana
- Código PIN para la actualización del firmware

Ajustes exprés para regulación --> 36

- Funciones básicas
 - Conexión (1 bit), regulación relativa (4 bit), regulación absoluta/regulación del valor (1 byte)
- Nombre del canal
- Comportamiento del encendido (mediante objeto de conmutación)
- Ejecutar el comportamiento del encendido seleccionado
- Comportamiento de objeto de conmutación
- Curva de atenuación
- Luminosidad mínima en %
- Luminosidad máxima en %
- Inicio siempre al 50 % de luminosidad (ESL/CFL)
- Modo de funcionamiento de atenuación
- Objeto de regulación conecta canal
- Objeto de valor conecta canal
- Escenas
- Función central
- Respuesta de estado para orden de conexión
- Respuesta de estado para valor
- Ajustes ampliador para regulación

Ajustes ampliador para regulación --> 54

- Tiempos de regulación
 - Habilitar objetos para tiempo de regulación
 - Tiempo para orden de conexión
 - Tiempo para atenuación
 - Tiempo para valor
 - Tiempo para prioridad
 - Tiempo para escenas
- Ajustes de tiempo
 - Tiempo de iluminación de escalera
 - Tiempo de retardo de conexión
 - Tiempo de retardo de desconexión
- Ajustes de bloqueo y de prioridad
 - Funcionamiento prioritario
- Ajustes de seguridad y alarma
 - Función de seguridad (solo si la función de seguridad del dispositivo está habilitada en ajustes ampliados)
 - Función de alarma

- Comportamiento de fallo y descarga

Ajustes exprés para orden de conexión --> 74

- Nombre del canal
- Modo de conmutación
- Modo de contacto
- Escenas
- Función central
- Respuesta de estado
- Ajustes ampliados para orden de conexión

Ajustes ampliados para orden de conexión --> 85

- Ajustes de tiempo
 - Tiempo de iluminación de escalera
 - Tiempo de retardo de conexión
 - Tiempo de retardo de desconexión
- Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad
 - Funcionamiento prioritario
 - Función lógica
- Ajustes de seguridad y alarma
 - Función de seguridad
 - Función de alarma
 - Comportamiento de fallo y descarga

Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable --> 107

- Nombre del canal
- Control de persiana
 - Tiempo de subida/bajada (igual o diferente)
 - Tiempo de inactividad antes de cambio de dirección
- Control de lama
 - Tiempo de giro de lama (abierto/cerrado)
 - Número de pasos
 - Tipo/desplazamiento de la persiana existente
 - Posición lama
- Bloqueo funcionamiento manual
- Escenas
- Función central
- Respuesta de estado
 - Estado altura
 - Estado desplazamiento
- Ajustes ampliados para persiana

Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable --> 127

- Tiempo de accionamiento ampliado
 - Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba
 - Retardo en el arranque
 - Retardo de deceleración
 - Tiempo de arranque adicional en la apertura de la lama
- Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración
 - Funcionam. automático
 - Función de bloqueo
 - Límites del intervalo de desplazamiento
 - Calibración
- Ajustes de seguridad y alarma
 - Función de seguridad
 - Función de alarma
 - Función de alarma de mal tiempo
 - Comportamiento de fallo y descarga

Ajustes exprés para persiana enrollable --> 153

- Nombre del canal
- Control de persiana enrollable
 - Tiempo de funcionamiento
 - Tiempo de inactividad antes de cambio de dirección
- Bloqueo funcionamiento manual
- Escenas
- Función central
- Respuesta de estado
 - Estado altura
 - Estado desplazamiento
- Ajustes ampliados para persiana enrollable

Ajustes ampliados para persiana enrollable --> 157

- Tiempo de accionamiento ampliado
 - Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba
 - Retardo en el arranque
 - Retardo de deceleración
- Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración
 - Funcionam. automático
 - Función de bloqueo
 - Límites del intervalo de desplazamiento
 - Calibración
- Ajustes de seguridad y alarma
 - Función de seguridad
 - Función de alarma
 - Función de alarma de mal tiempo
 - Comportamiento de fallo y descarga

Direcciones de grupo

- Número máximo de direcciones de grupo diferentes: 1000
- Asignaciones máximas: 1000

3 Ajustes generales

Puede definir la configuración básica del dispositivo en la pestaña *Ajustes generales*.

3.1 Función de protección de dispositivos y ciberseguridad

El maestro de regulación universal SpaceLogic KNX tiene una interfaz micro USB de tipo B. Se ha diseñado para el diagnóstico y la actualización del firmware del dispositivo. Se debe ajustar un código PIN de 4 dígitos en la aplicación ETS para evitar que personas no autorizadas manipulen el firmware (ciberseguridad).

Esto se solicita antes de una actualización de firmware con la "Herramienta de actualización de firmware de dispositivos" de Schneider Electric. Sin este PIN, no es posible realizar una actualización. Tiene 3 intentos para introducir un código de acceso válido. Si el código no se introduce correctamente, el puerto de servicio se desactiva durante 1 hora o se debe reiniciar el dispositivo (reinicio de alimentación o reinicio del dispositivo).



Ajustes
generales

Información de la función de protección de dispositivos:

El código PIN para la actualización del firmware no es válido. Por favor, introduzca un código PIN válido en los ajustes ampliados antes de descargar su configuración.

El código PIN se introduce en la pestaña *Ajustes ampliados* ([Código PIN para la actualización del firmware --> 35](#)). Los PIN con un nivel de seguridad bajo están prohibidos (por ejemplo, 0000, 1111, 2222, ...)

3.2 Selección de las extensiones SpaceLogic KNX

El maestro de regulación universal SpaceLogic KNX es un dispositivo KNX al que pueden conectarse dos extensiones SpaceLogic KNX.

Se pueden seleccionar las siguientes extensiones:

- MTN6810-0102, extensión de regulación universal SpaceLogic KNX
- MTN6805-0008, extensión del conmutador/de persiana SpaceLogic KNX

Maestro	Extensión 1	Extensión 2	Salidas
 MTN6710-0102	-	-	2 x regulación
 MTN6710-0102	 MTN6810-0102	-	4 x regulación
 MTN6710-0102	 MTN6810-0102	 MTN6810-0102	6 x regulación
 MTN6710-0102	 MTN6810-0102	 MTN6805-0008	4 x regulación y 8 x conmutación o 4 x persiana
 MTN6710-0102	 MTN6805-0008	 MTN6810-0102	4 x regulación y 8 x conmutación o 4 x persiana
 MTN6710-0102	 MTN6805-0008	 MTN6805-0008	2 x regulación y 16 x conmutación o 8 x persiana

La distribución de funciones entre canales es de selección libre y depende de sus requisitos.



Ajustes generales	Selección de extensión SpaceLogic KNX	
	Tipo de extensión 1	Bloqueado
		Atenuación universal MTN6810-0102
		Conmutador/persiana MTN6805-0008
	Tipo de extensión 2	Bloqueado
		Atenuación universal MTN6810-0102
		Conmutador/persiana MTN6805-0008

Al seleccionar *Regulación universal MTN6810-0102* se añade la extensión 1. Las 2 nuevas salidas de regulación con pestañas, parámetros, canales y funciones de canal ya están disponibles en la aplicación.

La extensión 1 se muestra como imagen a la derecha del maestro.



Al seleccionar *Conmutador/persiana MTN6805-0008* se agrega la extensión 1. Las 8 nuevas salidas con pestañas, parámetros, canales y funciones de canal ya están disponibles en la aplicación.

La extensión 1 se muestra como imagen a la derecha del maestro.



Al seleccionar *Regulación universal MTN6810-0102* como Extensión 2 se añade la segunda extensión de regulación.

La extensión 2 se muestra como imagen a la derecha de la extensión 1.



Para la extensión 2, las nuevas salidas se muestran ahora con pestañas, parámetros, canales y funciones de canal.

Al seleccionar *Conmutador/persiana MTN6805-0008* como extensión 2 se agrega la segunda extensión de conmutador/persiana.

La extensión 2 se muestra como imagen a la derecha de la extensión 1.



Para la extensión 2, las nuevas salidas se muestran ahora con pestañas, parámetros, canales y funciones de canal.

3.3 Definición de funciones de canal

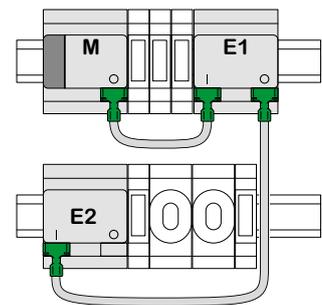
Cada salida de regulación se puede definir como la función de canal *Habilitada* o *Deshabilitada*.

Con una *MTN6805-0008*, *Extensión del conmutador/de persiana SpaceLogic KNX*, cada salida se puede operar en la función *Deshabilitada* o *Conmutador* o *Persiana enrollable*. En el funcionamiento con persiana y persiana enrollable, se agrupan dos salidas para formar un solo canal. En este caso, los contactos de salida de los relés se interbloquean electrónicamente. Esto significa que no puede conectar ambos contactos de un canal de motor simultáneamente. Esto se aplica al control a través de telegramas de bus y al funcionamiento manual en el dispositivo.

NOTA

Comprobar antes de la puesta en servicio: Las conexiones de carga y el orden de los dispositivos (Maestro -> Extensión 1 -> Extensión 2) deben ser los mismos que su programación ETS.

- Conecte el consumidor a los canales de regulación especificados en el ETS.
- Conecte los motores de persianas a los canales de persianas definidos en el ETS.
- Conecte los consumidores a los canales de conmutación especificados en el ETS.
- Si la extensión está planificada como Extensión 1 (E1), conéctela directamente al maestro.
- Si la extensión está planificada como Extensión 2 (E2), conéctela a la Extensión 1.



No se puede poner en funcionamiento una extensión si el orden de los dispositivos no se corresponde con su programación en el ETS.



Ajustes generales	Función de canal para maestro	
	Salida de regulación 1	Bloqueado
		Permitido
	Salida de regulación 2	Bloqueado
		Permitido

Después de la activación de la extensión 1:

Atenuación universal MTN6810-0102



Ajustes generales	Channel function for Extension 1	
	Salida de regulación 1	Bloqueado
		Permitido
	Salida de regulación 2	Bloqueado
		Permitido

Conmutador/persiana MTN6805-0008



Ajustes generales	Función de canal para extensión 1	
	Salida 1-8	Bloqueado
		Conmutador
		Persiana enrollable
		Persiana

Después de la activación de la extensión 2:

Atenuación universal MTN6810-0102



Ajustes generales	Channel function for Extension 1	
	Salida de regulación 1	Bloqueado
		Permitido
	Salida de regulación 2	Bloqueado
		Permitido

Conmutador/persiana MTN6805-0008



Ajustes generales	Función de canal para extensión 2	
	Salida 1-8	Bloqueado
		Conmutador
		Persiana enrollable
		Persiana

Atenuación

Para regular los consumidores eléctricos, puede conmutar la función del canal del dispositivo al modo *Regulación*.



Ajustes generales	Función principal de canal Maestro / Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1-2	
	Salida de regulación 1-2	Desbloqueado
Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2: -Regulación	Ajustes exprés para regulación	...

[Ajustes exprés para regulación --> 36](#)

Conmutación

Para conmutar consumidores eléctricos, puede conmutar la función de canal del dispositivo al modo de *Conmutación*.



Ajustes generales	Función de canal para Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1-8	Conmutador
		
Ext. 1/2 Salida 1-8: -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	...

[Ajustes exprés para orden de conexión --> 74.,](#)

Persiana

Para controlar las persianas eléctricas, puede conmutar la función del canal del dispositivo al modo *Persiana*.



Ajustes generales	Función de canal para Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1-8	Persiana
		
Ext. 1/2 Salida 1+2; 3+4; 5+6; 7+8: -Persiana	Ajustes exprés para persiana	...

[Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable --> 107](#)

Persiana enrollable

Para controlar persianas enrollables, puede conmutar la función del canal del dispositivo al modo de *Persiana enrollable*.



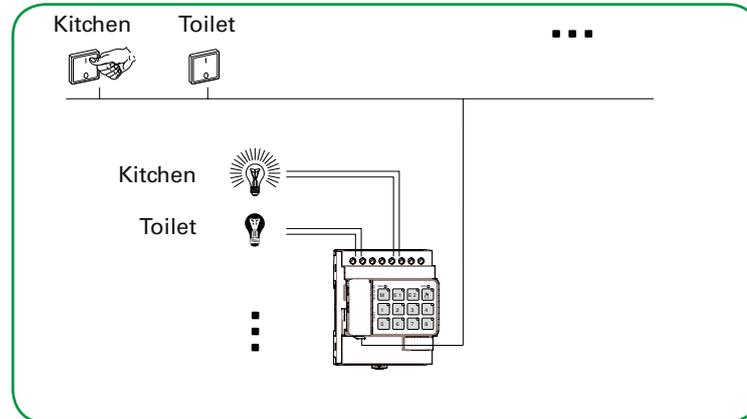
Ajustes generales	Función de canal para Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1-8	Persiana enrollable
		
Ext. 1/2 Salida 1+2; 3+4; 5+6; 7+8: -Persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana enrollable	...

[Ajustes exprés para persiana enrollable --> 153.](#)

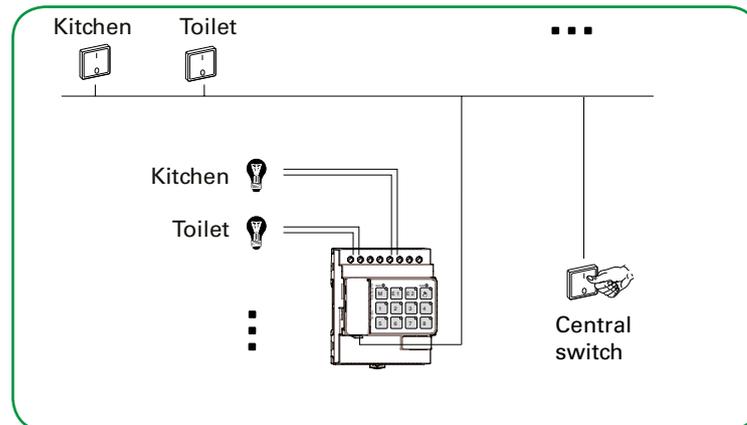
3.4 Habilitar funciones centrales

Con la función central, puede conmutar varias salidas simultáneamente con un telegrama a través del objeto de conmutación central. Esta funcionalidad está disponible, por ejemplo, si desea apagar todas las lámparas pulsando un botón cuando salga de la casa y encender todas las lámparas pulsando un botón cuando limpie la casa o en caso de alarma.

Control descentralizado sin función central



Control centralizado con función central



Regulación, conmutación, persiana y persiana enrollable tienen respectivamente un objeto central separado con un objeto central correspondiente.

Para poder utilizar la función central para los canales individuales de regulación, conmutador/persiana/persiana enrollable, primero debe desbloquear la función global en la pestaña *Ajustes generales*.



Ajustes generales	Funciones centrales	Bloqueado
		Permitido
		Desbloqueado / retardado

Después del desbloqueo, aparecen los objetos de grupo y todas las salidas están desbloqueadas para la función central.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
1	Central	Conmutador	1 bit	Recibido	1.001 conectar
2	Central	Subir/bajar persiana enrollable	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
3	Central	Subir/bajar persiana	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
6	Central	Conmutador para regulador	1 bit	Recibido	1.001 conectar

Desbloqueo de una función central para cada salida

La función central de cada salida/el accionamiento está desbloqueada o bloqueada en las pestañas *Ajustes exprés para Regulación/Conmutación/Persiana enrollable/Persiana*.

[Función central de regulación --> 53](#); [Orden de conexión de la función central --> 83](#); [Función central para persiana --> 124](#); [Función central para persiana enrollable --> 155](#)

Tiempos de retardo de la función central

Los tiempos de retardo para todos los canales conjuntamente se parametrizan en la pestaña *Ajustes ampliados*.

Ajustes ampliados	Retardo de funciones centrales en todos los canales (0...255, unidad = 100 ms)	0
	Tiempo entre funciones centrales para cada canal. (2...255, unidad = 100 ms)	5

La función central tiene la misma prioridad que la función de orden de conexión normal. La recepción de un nuevo valor de objeto a través del *objeto central* tiene el mismo efecto que la recepción de un nuevo valor de objeto para el objeto de conmutación de la salida.

4 Ajustes ampliados

En los *Ajustes ampliados* puede configurar las funciones del dispositivo global para el maestro y las extensiones.

4.1 Ahorro de energía

Los LED de estado de los canales del maestro pueden desconectarse automáticamente después de un período de entre 1 minuto y 255 minutos. De esta manera, no se ilumina innecesariamente el armario de conmutadores. Al pulsar un botón se reactivan los LED durante el tiempo preajustado.



Ajustes ampliados	Ahorro de energía Los LED del dispositivo se pueden establecer en standby tras (0...255, unidad = 1 min, 0 = siempre encendido) 0
-------------------	--

4.2 Seguridad del dispositivo

Este parámetro activa el objeto de seguridad central.

Para cada canal, se puede utilizar un parámetro de canal para determinar si este canal debe responder al objeto de seguridad y cómo debe hacerlo. También se puede ajustar el valor de objeto para la función de seguridad del dispositivo.

El dispositivo espera un telegrama de un emisor externo dentro del tiempo de ciclo ajustado. Si dicho telegrama no se recibe dentro del tiempo de supervisión, entonces es posible decidir qué debe ocurrir para cada canal.

Regulación: [Función de seguridad de regulación --> 68](#)

Conmutador: [Orden de conexión la función de seguridad --> 102](#)

Persiana: [Función de seguridad para persianas --> 143](#)

Persiana enrollable: [Función de seguridad para persiana enrollable --> 164](#)



Ajustes ampliados	Seguridad del dispositivo Seguridad del dispositivo Para valor de objeto "1" Para valor de objeto "0" Bloqueado Vigilancia de tiempo de ciclo para objeto de seguridad (0 ... 255, unidad = 1 s, 0 = inactiva) 0
-------------------	---

Después de desbloquearlo, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para seguridad central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
23	Central	Seguridad	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Prioridad de la función de seguridad

La función de seguridad tiene la mayor prioridad.

4.3 Estado del dispositivo

Envío cíclico de señal en vivo

Con el ajuste *Envío cíclico de señal en vivo* > 0, se activa el signo central del objeto de vida (*señal en vivo*).

Si está activado, el dispositivo envía cíclicamente el valor "1" con el tiempo de ciclo ajustado. Esta información es sólo un signo de vida del maestro KNX. Aquí, por ejemplo, el dispositivo se puede supervisar en una visualización.



Ajustes ampliados	Estado del dispositivo
	Envío cíclico de señal en vivo (0...255, unidad = 1 s, 0 = inactivo) 0

Después de desbloquearlo, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para
señal en vivo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
26	Central	Señal en vivo	1 bit	Envío	1.017 activación

Indicador de fallos

El indicador de fallos del dispositivo puede activarse en el ETS. La indicación de fallos se realiza utilizando dos objetos de grupo.



Ajustes ampliados	Estado del dispositivo
	Desbloquear salidas para indicación de fallos Bloqueado
	Desbloqueado

Después de desbloquearlo, aparecen estos objetos de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para
indicador de fallos

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
27	Maestro	Fallo - Interno	1 bit	Envío	1.001 conectar
28	Maestro	Fallo - Externo	1 bit	Envío	1.001 conectar

El objeto *Fallo - Interno* indica fallos en el dispositivo interno detectadas durante el auto test. La herramienta de actualización de firmware para dispositivos de Schneider Electric puede utilizarse para diagnosticar el fallo con la función de diagnóstico integrada.

El objeto *Fallo - Externo* indica fallos en la instalación externa. La herramienta de actualización de firmware para dispositivos de Schneider Electric puede utilizarse para diagnosticar el fallo con la función de diagnóstico integrada.

4.4 Ajustes generales de escenas

Nombres de escenas

Este parámetro se utiliza para definir la vista de numeración de escenas para el usuario en el ETS. Puede ser *Dirección de escena 1-64* o *Dirección de escena 0-63*. Los valores en el bus son siempre 0-63



Ajustes ampliados	Ajustes generales de escena	
	Nombre de la escenas (Los valores del bus son siempre 0-63)	Dirección de escena 0-63
		Dirección de escena 1-64

¿Desbloquear aprendizaje de escenas?

El parámetro *¿Desbloquear aprendizaje de escenas?* está activado de forma estándar y se permite el aprendizaje de escenas. Esto se puede bloquear globalmente.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de escena	
	¿Desbloquear aprendizaje de escenas?	Si
		No

Desbloquear campo de texto de descripción para escenas

Se puede almacenar un texto de descripción para cada escena. Esto proporciona claridad para las diferentes escenas. Esta función se puede desconectar globalmente aquí.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de escena	
	Desbloquear campo de texto de descripción para escenas	Si
		No

Regulación: [Escenas --> 50](#)

Orden de conexión: [Escenas --> 81](#)

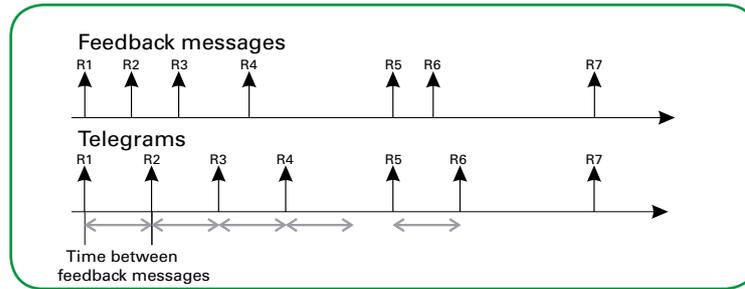
Persiana enrollable: [Escenas --> 121](#)

Persiana: [Escenas --> 155](#)

4.5 Ajustes generales de realimentación

Aquí puede ajustar el retardo de la realimentación de este dispositivo y el intervalo de tiempo entre varios telegramas de retroalimentación.

Si sólo hay un telegrama para enviar, se envía como está ajustado en el parámetro *Retardo de respuesta de estado para todos los canales*. Si hay más de una respuesta activa, las otras respuestas se enviarán en los intervalos de tiempo de retardo ajustados por el parámetro *Tiempo entre respuestas para cada canal*.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de realimentación	
	Retardo de respuesta de estado para todos los canales (0...255, unidad = 100 ms)	0
	Tiempo entre respuestas de estado para cada canal. (0...50, unidad = 100 ms)	0

4.6 Retardo de envío tras volver la tensión de bus

Es posible ajustar un retardo de envío global para todos los telegramas tras volver la tensión de bus.

Una vez que se ha recuperado la tensión de bus, todas las actividades de envío del dispositivo se retardan.



Ajustes ampliados	Retardo de envío	
	Retardo de envío tras volver la tensión de bus (0...255, unidad = 1 s)	0

4.7 Ajustes de funcionamiento manual

En la parte frontal del maestro hay un botón de canal para cada canal y un LED amarillo correspondiente para indicar el estado del canal (LED de estado del canal).

Además de los botones del canal, el dispositivo también dispone de botones de selección de dispositivo (*M* para el maestro; *E1* para la extensión 1; *E2* para la extensión 2). Con estos botones, primero seleccione el dispositivo (Maestro/Extensión 1/Extensión 2) cuyo estado desea mostrar o que desea utilizar. El funcionamiento manual se realiza después de pulsar el *Pulsador manual* y, a continuación, un botón de canal.

Activación del funcionamiento manual

El funcionamiento manual se puede bloquear en el dispositivo en el ETS. Esto significa que el funcionamiento en el dispositivo ya no es posible.



Ajustes ampliados	Ajustes de funcionamiento manual	
	La activación del funcionamiento manual en el dispositivo está	No permitido
		Permitido

El funcionamiento manual está habilitado de forma estándar.

Desbloquear botón de funcionamiento manual mediante objeto

Sólo es posible conmutar al funcionamiento manual mediante el *Pulsador manual* si el objeto *Desbloquear botón de funcionamiento manual mediante objeto* tiene el valor "1". Si el objeto tiene el valor "0", se bloqueará la opción de conmutar a funcionamiento manual. Si la opción de conmutar está bloqueada por un telegrama, el dispositivo también desactiva automáticamente el funcionamiento manual.

El valor del objeto *Desbloquear botón de funcionamiento manual mediante objeto* puede parametrizarse tras volver la tensión de bus. El valor "1" desbloquea el *Pulsador manual* y las salidas pueden operarse en el dispositivo. El valor "0" bloquea el *Pulsador manual* tras volver la tensión de bus.



Ajustes ampliados	Ajustes de funcionamiento manual	
↻	Desbloquear botón de funcionamiento manual mediante objeto	No Sí
	Valor de objeto tras volver la tensión de bus	0 (Pulsador manual bloqueado) 1 (Pulsador manual desbloqueado) Como antes de la caída de tensión de bus

Después de "Desbloquear botón de funcionamiento manual mediante objeto", aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para desbloquear botón de funcionamiento manual

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
15	Teclado maestro	Desbloquear botón de funcionamiento manual	1 bit	Recibido	Habilitar 1.003

Suspender el funcionamiento manual automáticamente

Puede ajustar un límite de tiempo para el funcionamiento manual al conmutarlo. Para ello, ajuste el parámetro *Suspender el funcionamiento manual automáticamente* en *Sí*.

A continuación, ajuste el parámetro *Suspender el funcionamiento manual tras 1...48 en horas* en el tiempo deseado después del cual el dispositivo reinicia automáticamente el funcionamiento manual. Puede leer el estado de funcionamiento actual del LED de funcionamiento manual y recibirá la realimentación a través del objeto "Estado accionamiento manual" si ha desbloqueado esta función.



Ajustes ampliados	Ajustes de funcionamiento manual	
↻	Suspender el funcionamiento manual automáticamente	No Sí
	Suspender el funcionamiento manual tras (1...48, unidad = 1 hora)	2

Enviar estado accionamiento manual mediante objeto

Además de la posibilidad de desbloquear el funcionamiento manual a través del objeto "Desbloquear funcionamiento manual", también es posible enviar el estado del funcionamiento manual a través del objeto "Estado accionamiento manual". Puede leer el estado de funcionamiento actual del LED de funcionamiento manual y recibirá la realimentación a través del objeto "Estado accionamiento manual" si ha desbloqueado esta función.



Ajustes ampliados	Ajustes de funcionamiento manual	
	Enviar estado accionamiento manual mediante objeto	No Sí

Una vez se ha desbloqueado *Enviar estado accionamiento manual mediante objeto*, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para estado accionamiento manual

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
16	Teclado maestro	Estado accionamiento manual	1 bit	Envío/lectura	1.001 conectar

4.8 Ajustes generales para regulación

Los ajustes generales para las funciones de regulación se definen aquí.

Tiempo de regulación idéntico en función central y escenas

La función "Tiempo de regulación idéntico" hace que un proceso de regulación con varios canales se inicie al mismo tiempo y finalice al mismo tiempo. Puede utilizar esta función para las escenas y las funciones centrales.



Ajustes ampliados	Ajustes generales para regulación	
	Tiempo de regulación idéntico para función central y escenas	No Sí
	Tiempo de regulación idéntico para función central y escenas (6s - 59.999 min)	6 s
G	Control del mismo tiempo de atenuación vía bus	No Sí

El objeto de grupo aparece después de habilitar *Control del tiempo de regulación idéntico mediante bus*.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para tiempo de regulación de escenas y función central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
8	Central	Tiempo de regulación para escenas y función central	2 bytes	Recibido	7.004 tiempo (100 ms)

Con un telegrama, se puede ajustar o modificar el mismo tiempo de regulación para escenas y función central mediante el objeto (2 bytes DPT 7.004 tiempo (100 ms)) entre 0 ms y 99:59:9 ms, p. ej. usando un botón. Esto le permite especificar la duración del tiempo de regulación desde diferentes lugares dependiendo de la situación deseada.

Prioridades de las funciones para regulación

Las prioridades globales para regulación se definen aquí. La función de seguridad tiene la mayor prioridad. Las otras prioridades pueden seleccionarse aquí.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de orden de conexión
	Prioridades de las funciones Seguridad->Alarma->Bloqueo/Prio->Todas las demás Seguridad->Bloqueo/Prio->Alarma->Todas los demás

Tensión nominal conectada



Ajustes ampliados	Ajustes generales de orden de conexión
	Tensión nominal conectada 220-240 V~ 110-127 V~

Esta información de tensión es necesaria para garantizar una óptima detección de cruce cero (sincronización con nivel de voltaje más alto / más bajo) de la tensión de la red.

4.9 Ajustes generales de orden de conexión

Las funciones de los ajustes generales de orden de conexión se definen aquí.

Activación de la respuesta de estado recopilado

La respuesta de estado recopilado puede activarse en el dispositivo en el ETS.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de orden de conexión
	Respuesta de estado recopilado No Sí
	Asignar estado del canal a un valor de 1 bit Comportamiento normal (accionado=1, no accionado=0) Invertido
	Envío de tiempo de retardo (0...255, unidad = 1 s)" 60

Con el objeto de respuesta de estado recopilado puede enviar las respuestas de estado codificadas bit a bit a través de un telegrama de 4 bytes con un retardo de tiempo.

Cada dispositivo (Maestro / Extensión 1 / Extensión 2) tiene su propio objeto de respuesta de estado recopilado.

La respuesta de estado recopilado tiene como objetivo guardar direcciones de grupo y reducir la carga de bus, por ejemplo, en el caso de un telegrama de Desconexión central, los 8 canales se agrupan para formar una única respuesta de estado recopilado.

El objeto de cuatro bytes tiene la siguiente estructura. Los dos bytes superiores indican qué bit de estado es válido ("1" = válido, "0" = no válido). Los dos bytes inferiores indican los estados (accionado o no accionado) de los canales.

Byte 4								Byte 3								Byte 2								Byte 1							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
No utilizado	Salida válida 8	Salida válida 7	Salida válida 6	Salida válida 5	Salida válida 4	Salida válida 3	Salida válida 2	Salida válida 1	No utilizado	Salida de estado 8	Salida de estado 7	Salida de estado 6	Salida de estado 5	Salida de estado 4	Salida de estado 3	Salida de estado 2	Salida de estado 1														

Ejemplo: Maestro con 8 canales de conmutación, se pulsan los canales 2 y 6
00000000 11111111 00000000 00100010

Puede definir o invertir el valor de la respuesta de estado recopilado (accionado = 1, no accionado = 0 o accionado = 0, no accionado = 1) a través del parámetro *Asignar estado del canal a un valor de 1 bit*.

Una vez que el retardo de envío ajustado ha expirado, el estado actual de los canales de salida se envía al bus.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para estado recopilado

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
10	Maestro	Estado recopilado	4 bytes	Envío/lectura	27.001 Información conectar/desconectar de combinación de bits
11	Extensión 1	Estado recopilado	4 bytes	Envío/lectura	27.001 Información conectar/desconectar de combinación de bits
11	Extensión 2	Estado recopilado	4 bytes	Envío/lectura	27.001 Información conectar/desconectar de combinación de bits

Prioridades de las funciones para orden de conexión

Las prioridades globales para el orden de conexión se definen aquí. La función de seguridad tiene la mayor prioridad. Las otras prioridades pueden seleccionarse aquí.



Ajustes ampliados

Ajustes generales de orden de conexión

Prioridades de las funciones

Seguridad->Alarma->Bloqueo/Prio->Todas las demás

Seguridad->Bloqueo/Prio->Alarma->Todas los demás

4.10 Ajustes generales de persiana enrollable y persiana

Aquí se definen los ajustes generales de persiana enrollable y persiana.

Función de alarma de mal tiempo

La función de alarma de mal tiempo puede activarse para todos los canales de persiana/persiana enrollable en el ETS.

Ahora hay disponibles 5 alarmas de mal tiempo diferentes, junto con sus objetos de grupo.

La supervisión de las señales de los sensores de mal tiempo activados puede realizarse de forma cíclica. A continuación, el dispositivo espera un telegrama del sensor correspondiente dentro del tiempo de ciclo ajustado. Si tal telegrama no se recibe dentro del tiempo de supervisión, la alarma de mal tiempo asociada se activa a pesar de ello por razones de seguridad (si, por ejemplo, la conexión del sensor o del cable entre el sensor y el canal de persiana es defectuosa y no se envía ningún mensaje en caso de una alarma real).



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana	
	Función de alarma de mal tiempo	Bloqueado Desbloqueado
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 1	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 2	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 3	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de lluvia	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de helada	Bloqueado 1 s ... 12 h

Prioridades de las alarmas de mal tiempo

Aquí se definen las prioridades globales para las alarmas de mal tiempo.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana
Prioridades de las alarmas de mal tiempo	Alarma de viento->Alarma de lluvia->Alarma de helada Alarma de viento->Alarma de helada->Alarma de lluvia Alarma de lluvia->Alarma de viento->Alarma de helada Alarma de lluvia->Alarma de helada->Alarma de viento Alarma de helada->Alarma de lluvia->Alarma de viento Alarma de helada->Alarma de viento->Alarma de lluvia

Objetos de grupo

Objeto de grupo para alarmas de mal tiempo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
18	Central	Alarma de viento 1	1 bit	Recibido	1.005 alarma
19	Central	Alarma de viento 2	1 bit	Recibido	1.005 alarma
20	Central	Alarma de viento 3	1 bit	Recibido	1.005 alarma
21	Central	Alarma de lluvia	1 bit	Recibido	1.005 alarma
22	Central	Alarma de helada	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Prioridades de las funciones para persiana enrollable y persiana

Aquí se definen las prioridades globales para la persiana enrollable y la persiana. La función de seguridad tiene la mayor prioridad. Las otras prioridades pueden seleccionarse aquí.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana
	<p>Prioridades de las funciones</p> <p>Seguridad->Alarma->Alarma de mal tiempo->Bloqueo->Todas las demás</p> <p>Seguridad->Alarma->Bloqueo->Alarma de mal tiempo->Todas las demás</p> <p>Seguridad->Alarma de mal tiempo->Alarma->Bloqueo->Todas las demás</p> <p>Seguridad->Alarma de mal tiempo->Bloqueo->Alarma->Todas las demás</p> <p>Seguridad->Bloqueo->Alarma->Alarma de mal tiempo->Todas las demás</p> <p>Seguridad->Bloqueo->Alarma de mal tiempo->Alarma->Todas las demás</p>

Calibración

El dispositivo calcula la posición actual de un accionamiento a partir de los tiempos de funcionamiento que ha ajustado para el accionamiento y de los comandos de control que ejecuta. Este cálculo se debe realizar, porque no hay realimentación desde el accionamiento en relación con su posición. Incluso si ha ajustado los tiempos de funcionamiento con mucha precisión, la posición de altura calculada internamente se desviará ligeramente con respecto a la posición de altura real después de un número de desplazamientos. Esto se debe a tolerancias mecánicas y condiciones climáticas (fluctuaciones de temperatura, heladas, lluvia, etc.).

El dispositivo puede restablecer estas desviaciones por medio de funcionamientos de referencia. Para este propósito, desplaza los accionamientos a la posición final superior o inferior. Después del funcionamiento de referencia, el cálculo de la posición interna vuelve a iniciarse a partir de un valor fijo. De este modo se eliminan las desviaciones que hayan surgido mientras tanto.

Nota: La función de calibración es especialmente importante si se trabaja mucho con comandos de posición y se requiere una alta precisión de posicionamiento. Si los accionamientos se controlan exclusivamente con las funciones básicas y los comandos de posición no importan, entonces no necesita esta función.

La función de calibración puede activarse aquí en el ETS para todos los canales de persiana/persiana enrollable.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana	
	Calibración	Bloqueado
		Permitido

Un funcionamiento de referencia se puede activar por un objeto de grupo o después de un número de desplazamientos determinado.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para calibración

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
17	Central	Calibración	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro

Los ajustes específicos de canal para la función de calibración se encuentran en:

[Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable --> 127](#); [Ajustes ampliados para persiana enrollable --> 157](#)

4.11 Código PIN para la actualización del firmware

Por razones de seguridad, debe ajustar un código PIN válido de 4 dígitos para bloquear las actualizaciones no autorizadas del firmware del dispositivo. El código PIN definido en el ETS debe introducirse en la herramienta de actualización de firmware de Schneider-Electric antes de descargar el firmware. Esto evita la manipulación no autorizada del firmware del dispositivo a través de la interfaz micro USB durante la distribución.



Ajustes ampliados	Código PIN para la actualización del firmware	
	Introduzca el código PIN para la actualización del firmware (4 dígitos, 0 ... 9)	1234

No se pueden seleccionar códigos PIN inseguros o demasiado sencillos.

Recibirá el siguiente mensaje:

El código PIN para la actualización del firmware no es válido. Introduzca un código PIN válido antes de descargar la configuración.

5 Ajustes exprés para regulación

En la pestaña *Ajustes exprés para regulación*, defina los ajustes básicos y active o desactive otras funciones.

5.1 Funciones básicas para regulación

La aplicación ofrece tres funciones básicas para ajustar la luminosidad de las lámparas conectadas: Conexión, regulación relativa y regulación de valor.

Cuando activa la salida de regulación, se muestran otros parámetros y objetos de grupo.



Ajustes generales	Función principal de canal Maestro / Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1-2	
	Salida de regulación 1-2	Desbloqueado
Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2: -Regulación	Ajustes exprés para regulación	...

Aparecen tres objetos de grupo para cada canal de salida para controlar estas funciones básicas.

- El Objeto de conmutación (1 bit) para la función de conexión
- El objeto de regulación (4 bits) para la función de atenuación relativa
- El Objeto de valor (1 bit) para la función de regulación de valor

Objetos de grupo

Objetos de grupo del ajuste exprés "Regulación"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
31	Nombre del canal de salida maestra 1	Conmutación	1 bit	Recibido	1.001 conectar
32	Nombre del canal de salida maestra 1	Regulación	4 bits	Recibido	1.007 paso de regulación
33	Nombre del canal de salida maestra 1	Valor	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
46	Nombre del canal de salida maestra 1	Realimentación del estado de conmutación	1 bit	Envío	1.001 conectar
47	Nombre del canal de salida maestra 1	Valor de retroalimentación de estado	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)

El tiempo de regulación de la función respectiva está preajustado y puede ajustarse en los *Ajustes ampliados para regulación*. [Tiempo de regulación --> 54](#)

Además, se muestran dos objetos de grupo en cada canal de salida que indican el estado de conexión y el valor de luminosidad actuales.

- El objeto *Realimentación del estado de conexión* (1 bit) para la función de realimentación de la conexión
- El objeto *Valor de realimentación de estado* (valor de luminosidad 1 byte) para la función de realimentación del valor de luminosidad

Conexión (1 bit)

Si el objeto de conmutación recibe un telegrama con el valor "1", la salida se encenderá. En los ajustes predeterminados, el tiempo de regulación del encendido es de 0,6 s al 100 %. La salida se desconecta con el valor de objeto "0".

El valor que se alcanza durante el encendido utilizando el objeto de conmutación se puede determinar mediante parámetros.

Comportamiento del encendido (mediante objeto de conmutación)



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Comportamiento del encendido (mediante objeto de conmutación)	Luminosidad máx.
		Último brillo (memoria)
		Luminosidad seleccionable
	Luminosidad de encendido en %	100 (1-100)

Ajustes posibles:

- **Luminosidad máx.:**
El canal de salida se ajusta al valor establecido en el parámetro (B) *Luminosidad máxima en %*.
- **Luminosidad seleccionable:**
Para este valor, aparece un parámetro adicional. *Luminosidad inicial en %*
La salida conmuta al valor de luminosidad de encendido con un telegrama "1". El valor de la luminosidad inicial no debe superar el valor de regulación máximo. La luminosidad de salida máxima siempre está limitada por el valor de regulación máximo. Los valores más altos para la luminosidad inicial se ignoran. Si la luminosidad inicial seleccionada es menor que el valor mínimo de regulación, este valor también se ignora. En este caso, el valor de regulación mínimo se utiliza como el valor inicial.
- **Última luminosidad (memoria)**
Después de un telegrama "1", la salida cambia al último valor de luminosidad que tenía antes de desconectarse.

Ejecutar el comportamiento del encendido seleccionado

Ejecutar el comportamiento de conexión

Puede determinar cuándo se ejecuta el comportamiento de encendido antes mencionado.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Ejecutar el comportamiento del encendido seleccionado	Siempre
		Sólo si el estado es "OFF"

Ajustes posibles:

- **Siempre:**
Este ajuste ejecuta el comportamiento de encendido correspondiente para cada telegrama "1". Esto hace referencia a los ajustes predeterminados.
- **Sólo si el estado es "OFF":**
Este ajuste solo activa el comportamiento de encendido correspondiente si el valor de luminosidad actual es "0". Si el objeto de conmutación recibe un telegrama "1" cuando el estado sea ENCENDIDO, no tiene ningún efecto. Se mantiene la luminosidad actual.



Tenga en cuenta que el ajuste *Se inicia siempre con el 50 % de luminosidad (ESL/CFL)* de las lámparas fluorescentes compactas influye en el comportamiento del encendido ([Inicio siempre al 50 % de luminosidad \(ESL/CFL\) --> 47](#)).

Respuesta de estado para orden de conexión



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Respuesta de estado para orden de conexión	Bloqueado
		Permitido

Respuesta de estado para orden de conexión

El valor del objeto de señal de un canal siempre se corresponde con el estado de la salida actual (ENCENDIDO o APAGADO). Lo regulado se corresponde con el ajuste ENCENDIDO. Cada vez que el estado cambia de APAGADO a ENCENDIDO o viceversa, el valor del objeto actual se envía al bus.

Regulación (4 bits)

Puede usar la función de regulación relativa para aclarar u oscurecer la salida, en relación a su valor actual. El valor de paso del cambio de luminosidad y la dirección de regulación están definidos por el valor del telegrama.

Los telegramas para la función de regulación relativa son recibidos mediante el objeto de regulación. Tras haber recibido un telegrama de regulación relativa, se calcula un nuevo valor nominal a partir del valor actual, de la dirección de regulación recibida y del valor de paso recibido.

El tiempo de regulación predefinido para la atenuación relativa al 100% es de 5,4 s.

Ejemplo A: Luminosidad mínima en % = 22%, valor de salida actual = 25%

Telegrama para regular más claro con un valor de paso de 12,5 % => Nuevo valor nominal: 25% + 12,5% = 37,5%

Telegrama para regular más oscuro con un valor de paso de 25 % => Nuevo valor nominal calculado: 37,5% - 25% = 12,5%
Valor real: 22% (A: Luminosidad mínima en %)

Los valores límite A: *Luminosidad mínima en %* y B: *Luminosidad máxima en %* no pueden vulnerarse en caso de atenuación relativa.

Objeto de regulación conecta canal

Puede emplear el parámetro "Objeto de regulación conecta canal" para determinar las otras funciones de un canal de salida cuando se recibe un telegrama de regulación relativa.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Objeto de regulación conecta canal	No
		Solo encendido
		Solo apagado
		Encendido y Apagado

Ajustes posibles:

- *No:*
Este ajuste de parámetro evita el encendido y apagado; es decir, el canal permanece apagado o en el valor de regulación mínimo.
- *Solo encendido:*
El canal de salida sólo puede encenderse con telegramas de regulación relativa. Si se enciende y el valor nominal cae por debajo de *A: Luminosidad mínima en %* utilizando telegramas de atenuación relativa, la salida permanece activa con el valor de regulación mínimo.
- *Solo apagado:*
El canal de salida no puede encenderse con telegramas de regulación relativa. Si se enciende y el valor nominal cae por debajo de *A: Luminosidad mínima en %* utilizando telegramas de atenuación relativa, la salida se desconecta.
- *Encendido y Apagado:*
El canal de salida sólo puede encenderse con telegramas de regulación relativa. Si se enciende y el valor nominal cae por debajo de *A: Luminosidad mínima en %* utilizando telegramas de atenuación relativa, la salida se desconecta.



Tenga en cuenta que el ajuste "Se inicia siempre con el 50 % de luminosidad (ESL/CFL)" de las lámparas fluorescentes compactas influye en el comportamiento del encendido ([Inicio siempre al 50 % de luminosidad \(ESL/CFL\) --> 47](#)).

Regulación de valor (1 byte)

La función de regulación de valor se utiliza para ajustar la luminosidad requerida. Para ello, el objeto de valor del canal de salida envía el valor de luminosidad deseado en forma de porcentaje entre 0 % y 100 %. El rango de valores se divide en 255 niveles de luminosidad. Un nivel tiene un valor de paso de aproximadamente 0,4 %. Los telegramas para la regulación con valores absolutos tienen un formato de datos de 1 byte (0 a 255).

Los valores de luminosidad deseados deben estar dentro de los límites definidos por los valores de regulación mínimo y máximo. Si el valor de luminosidad sobrepasa el valor de regulación máximo, éste último se ajustará como el valor de salida. Si el valor de luminosidad es inferior al valor de regulación mínimo, éste último se ajustará como el valor de salida.

El tiempo de regulación predefinido para la regulación de valor de 0% a 100% es 0,6 s.

Objeto de valor conecta canal

Puede establecer los ajustes para encender y apagar la salida de regulación mediante la función de regulación de valor utilizando un parámetro.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Objeto de valor conecta canal	No
		Solo encendido
		Solo apagado
		Encendido y Apagado

Ajustes posibles:

- *No:*
Este ajuste de parámetro evita la conexión; es decir, el canal permanece en el valor actual.
- *Solo encendido:*
El canal de salida puede encenderse con telegramas de valor. Si se enciende y el objeto de valor recibe el valor 0 %, la salida permanece encendida en el valor *Luminosidad mínima en %*.
- *Solo apagado:*
El canal de salida no puede encenderse con telegramas de valor. Si se enciende y el objeto de valor recibe el valor 0 %, la salida se apaga.
- *Encendido y Apagado:*
El canal de salida puede encenderse con telegramas de valor. Si se enciende y el objeto de valor recibe el valor 0 %, la salida se apaga.



Tenga en cuenta que el ajuste "Se inicia siempre con el 50 % de luminosidad (ESL)" de las lámparas fluorescentes compactas influye en el comportamiento del encendido ([Inicio siempre al 50 % de luminosidad \(ESL/CFL\) --> 47](#)).

Respuesta de estado



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Respuesta de estado para valor	Bloqueado
		Permitido

Realimentación de valor de luminosidad

El valor del objeto de señal de un canal siempre se corresponde con el valor de salida actual. El valor del objeto se envía en los siguientes casos:

- Finaliza un proceso de regulación.
- Se ha alcanzado el valor de regulación mínimo o máximo.
- Se detuvo un proceso de regulación manualmente.

5.2 Nombre del canal de regulación

Puede asignar un nombre independiente para cada canal, por ejemplo "Luz vestíbulo planta baja". Este nombre individual se agrega al nombre de canal fijado, por ejemplo "Salida maestra 1 - Regulación". En este caso, el nombre completo del canal es, por ejemplo, "Salida maestra 1 – Regulación Luz vestíbulo planta baja".

El nombre del canal aparece ahora en los parámetros, canales y objetos de grupo asociados.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Nombre del canal	<i>Luz vestíbulo planta baja</i>

5.3 Comportamiento de objeto de conmutación

Puede definir el comportamiento del objeto de conmutación para cada canal.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Comportamiento de objeto de conmutación	Normal Invertido

Puede operarse con normalidad o invertirse.

5.4 Curva de atenuación

Puede utilizar las curvas de regulación para ajustar las propiedades de control de un canal a las características físicas de las diferentes lámparas.

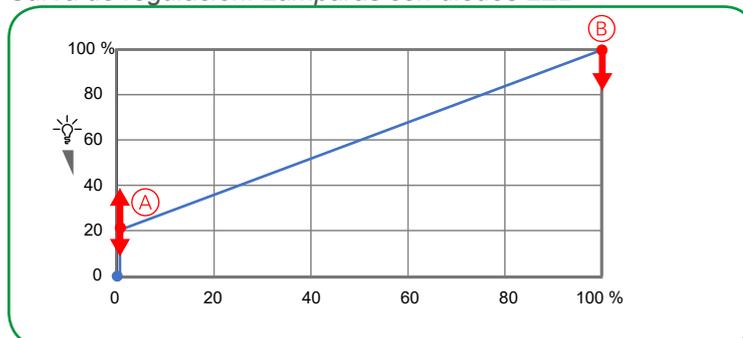
Se pueden seleccionar las siguientes curvas de regulación:

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Curva de atenuación	Lámparas con diodos LED Lámparas halógenas Lámparas incandescentes Definido por el usuario
-Curva de regulación definida por el usuario	Curva de regulación definida por el usuario	

Lámparas con diodos LED

La siguiente curva de regulación está almacenada para lámparas LED:

Curva de regulación: Lámparas con diodos LED



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

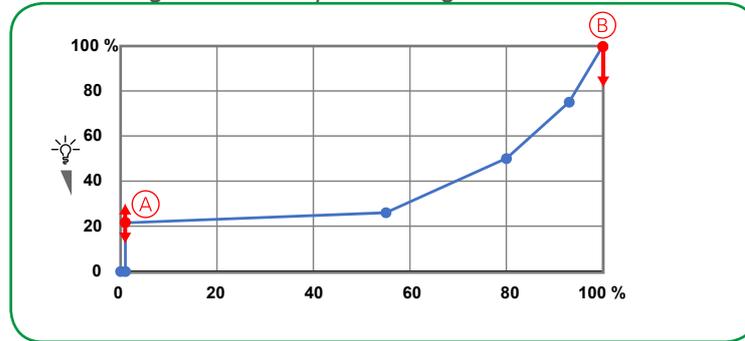
La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

Lámparas halógenas

La siguiente curva de regulación está almacenada para lámparas halógenas:

Curva de regulación: Lámparas halógenas



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

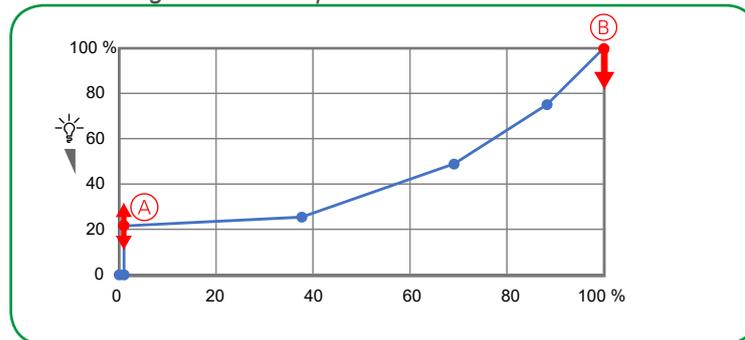
La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

Lámparas incandescentes

La siguiente curva de regulación está almacenada para lámparas incandescentes:

Curva de regulación: Lámparas incandescentes



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

Curva de regulación definida por el usuario

Se puede almacenar una curva de regulación definida por el usuario para un comportamiento especial de lámparas o regulación.

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Curva de atenuación	Definido por el usuario
-Curva de regulación definida por el usuario	Curva de regulación definida por el usuario	
	Número de pasos adicionales	1 (0-3)

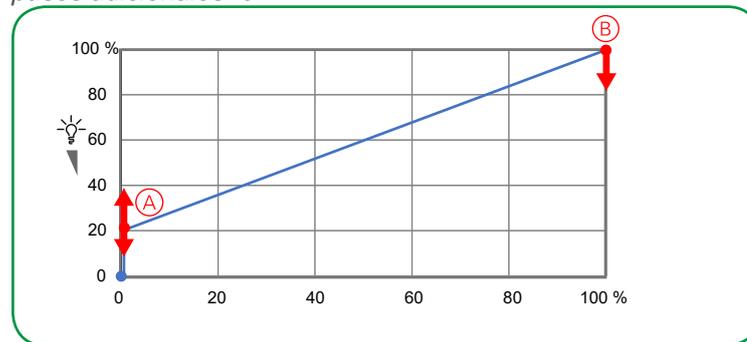
El número de pasos (puntos) en la curva puede ajustarse de 0 a 3.

Número de pasos adicionales=0

Aquí se recibe una curva de regulación lineal que está limitada por la luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)).

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Curva de regulación definida por el usuario	
-Curva de regulación definida por el usuario	Número de pasos adicionales	0
	A: Luminosidad mínima en %	22
	B: Luminosidad máxima en %	100

Curva de regulación: Curva de regulación definida por el usuario con número de pasos adicionales=0



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

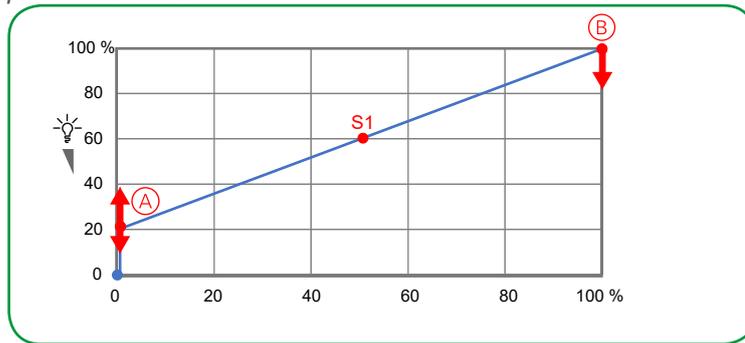
La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

Número de pasos adicionales=1

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Curva de regulación definida por el usuario	
-Curva de regulación definida por el usuario	Número de pasos adicionales	1
	A: Luminosidad mínima en %	22
	(S1) paso 1: Valor KNX	50
	(S1) paso 1: Valor de luminosidad	60
	B: Luminosidad máxima en %	100

Curva de regulación: Curva de regulación definida por el usuario con número de pasos adicionales=1



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

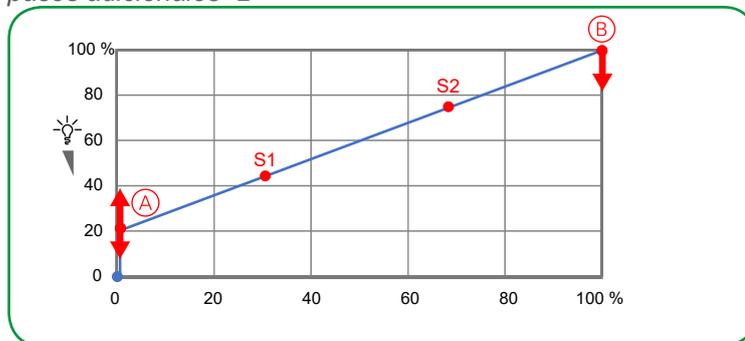
El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

El paso adicional S1 está definido por el valor KNX de coordenadas (S1) y el valor de luminosidad (S1). El valor de luminosidad siempre debe ser mayor que el valor anterior y menor que el valor siguiente. La curva de regulación siempre debe crecer y no debe caer en ciertos segmentos.

Número de pasos adicionales=2

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Curva de regulación definida por el usuario	Curva de regulación definida por el usuario
Número de pasos adicionales	2
A: Luminosidad mínima en %	22
(S1) paso 1: Valor KNX	33
(S1) paso 1: Valor de luminosidad	48
(S2) paso 2: Valor KNX	66
(S2) paso 2: Valor de luminosidad	74
B: Luminosidad máxima en %	100

Curva de regulación: Curva de regulación definida por el usuario con número de pasos adicionales=2



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

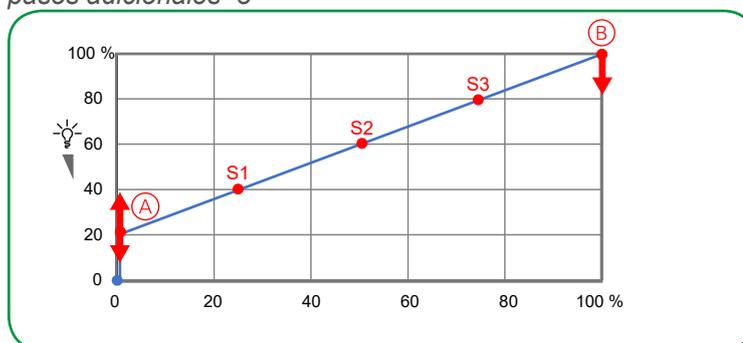
El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

Los pasos adicionales S1+S2 están definidos por el valor KNX de coordenadas (S1/S2) y el valor de luminosidad (S1/S2). El valor de luminosidad siempre debe ser mayor que el valor anterior y menor que el valor siguiente. La curva de regulación siempre debe crecer y no debe caer en ciertos segmentos.

Número de pasos adicionales=3

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Curva de regulación definida por el usuario	Curva de regulación definida por el usuario
	Número de pasos adicionales 3
	A: Luminosidad mínima en % 22
	(S1) paso 1: Valor KNX 26
	(S1) paso 1: Valor de luminosidad 42
	(S2) paso 2: Valor KNX 50
	(S2) paso 2: Valor de luminosidad 60
	(S3) paso 3: Valor KNX 75
	(S3) paso 3: Valor de luminosidad 80
	B: Luminosidad máxima en % 100

Curva de regulación: Curva de regulación definida por el usuario con número de pasos adicionales=3



Encontrará el rango de regulación parametrizado en el eje Y.

La luminosidad mínima ([Luminosidad mínima --> 46](#)) y la luminosidad máxima ([Luminosidad máxima --> 47](#)) pueden limitarse.

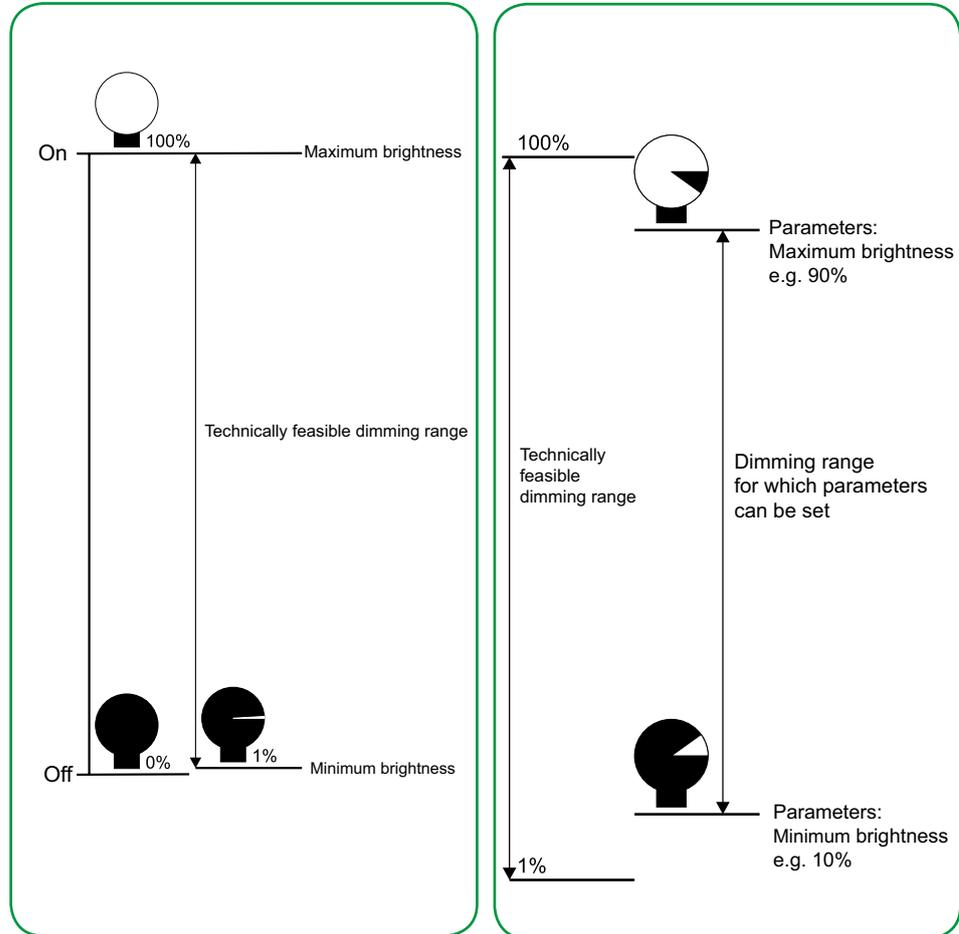
El rango de valores KNX (0-100%) se ubica en el eje X.

Los pasos adicionales S1+S2+S3 están definidos por el valor KNX de coordenadas (S1/S2/S3) y el valor de luminosidad (S1/S2/S3). El valor de luminosidad siempre debe ser mayor que el valor anterior y menor que el valor siguiente. La curva de regulación siempre debe crecer y no debe caer en ciertos segmentos.

5.5 Rango de atenuación

El rango de regulación técnico está definido por el rango entre la luminosidad mínima y máxima de una lámpara y se puede ajustar con la ayuda de un regulador.

El valor de luminosidad mínimo que se puede ajustar corresponde a un valor de regulación del 1 %, y el valor de luminosidad máximo que se puede ajustar corresponde a un valor de regulación del 100 %.



El rango de regulación se puede limitar aún más usando la aplicación de software. Este límite se puede establecer de forma individual para cada canal de salida.

Se pueden seleccionar curvas de atenuación para diferentes lámparas.

5.6 Luminosidad mínima

En los valores de luminosidad mínimos se pueden producir fallos como parpadeos. La luminosidad de las lámparas puede ser inferior que el valor mínimo. En este caso, aumente el valor de regulación mínimo.

Si las lámparas solo admiten una regulación pequeña, compruebe si el valor de regulación mínimo es demasiado elevado (rango 1-25%).

5.7 Luminosidad máxima

En algunas situaciones, puede que no sea posible apreciar los cambios en la luminosidad con los valores de luminosidad máximos o la iluminación podría ser generalmente demasiado luminosa. En estos casos, puede reducir el valor de regulación máximo.

Si las lámparas solo admiten una regulación pequeña, compruebe si el valor de regulación máximo es demasiado bajo (rango 76-100%).

5.8 Inicio siempre al 50 % de luminosidad (ESL/CFL)

Las lámparas fluorescentes compactas suelen necesitar una tensión mínima para el proceso de encendido. Para garantizar que el encendido sea fiable, se puede configurar una luminosidad mínima después de encenderse.



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-2
-Regulación

Ajustes exprés para regulación

Inicio siempre al 50 % de luminosidad (ESL/CFL)

Bloqueado

Permitido

Esta configuración permite conectar el 50 % de la luminosidad durante aproximadamente dos segundos para encender la lámpara. A continuación, la luminosidad cambia al valor de regulación necesario.

Ejemplo La función de memoria está seleccionada. Esta función garantiza que, si es posible, se restaure el valor de luminosidad previo cuando se vuelva a encender la lámpara. El valor de regulación mínimo es el del 20 %.

Acción	Resultado
Apagado al 30 % de luminosidad (1 bit)	La iluminación se desconecta
Encendido (1 bit)	Encendido al 50 % de luminosidad
Corrección automática de la luminosidad	Se vuelve a regular al 30 % tras aprox. 2 s
Envía el 10 % del valor regulación (1 byte)	Se regula al 20 % (valor de regulación mínimo)

5.9 Modo de funcionamiento de atenuación

El dispositivo es un tipo de actuador de regulación universal y reconoce automáticamente las cargas conectadas. El reconocimiento de la carga determina si la carga conectada es inductiva, capacitiva u óhmica. No obstante, también se puede seleccionar un modo de funcionamiento alternativo para LED especiales o lámparas de bajo consumo (ESL/CFL) usando los parámetros ETS.

LED	diodo emisor de luz
ESL	lámpara de bajo consumo
CFL	Lámpara fluorescente compacta

Para garantizar que las diferentes cargas se ajustan de forma óptima, se pueden modificar más ajustes en cada canal. Puede adaptar el comportamiento de inicio en la activación al proceso de encendido ESL/CFL. [Inicio siempre al 50 % de luminosidad \(ESL/CFL\) --> 47](#)

Normalmente, se puede ajustar el rango de regulación de forma individual para cada canal y para todas las cargas. [Rango de atenuación --> 46](#)

Para obtener información sobre curvas de regulación especiales para lámparas LED, halógenas e incandescentes o definidas por el usuario, consulte la sección [Curva de atenuación --> 41](#)

En esta sección aprenderá sobre la detección automática de la carga y el modo de funcionamiento alternativo de la regulación "Corte de fase ascendente de LED, ESL/CFL (RL-LED)" y descubrirá las combinaciones de cargas diferentes que están permitidas.

Se pueden seleccionar los siguientes modos de funcionamiento para regulación:

- Modo de funcionamiento RC = corte de fase ascendente (automático)
- Modo de funcionamiento RL = corte de fase descendente (automático)
- Modo de funcionamiento RL-LED = corte de fase ascendente de LED, ESL/CFL (se puede configurar mediante ETS)

La detección de la carga solo es posible si la tensión y la frecuencia están dentro del rango permitido y no hay cortocircuitos ni sobrecargas.

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Modo de funcionamiento de atenuación	<p>Automático (modo RC/modo RL)</p> <p>Especial (modo RL-LED)</p>

Reconocimiento automático de la carga

En general, las cargas conectadas se reconocen automáticamente en cada canal. El reconocimiento de la carga en cada canal se realiza en cuanto se conectan las cargas y se ha encendido la tensión de alimentación.

También se comprueba la carga en relación a las propiedades inductivas durante el funcionamiento continuo y se cambia al modo de funcionamiento RL si es necesario. Tenga en cuenta que las cargas solo se pueden intercambiar si la tensión de alimentación está desconectada.

Modo de regulación especial (RL-LED)

Normalmente, el corte de fase descendente (RC) se ajusta automáticamente para LED o ampolletas de ahorro de energía (ESL/CFL).



También puede regular lámparas especiales en modo de corte de fase ascendente (RL-LED). Para ello, ajuste el modo de regulación *Especial (RL/LED)* en el ETS. Este modo deberá seleccionarse en los siguientes casos:

- Si el fabricante de la luz recomienda expresamente el modo de funcionamiento del corte de fase ascendente o RL.
- Si el valor inferior de regulación en el modo de funcionamiento seleccionado automáticamente sigue siendo demasiado luminoso y este modo de funcionamiento no está prohibido por el fabricante de la luz. Suele resultar útil cambiar al modo de funcionamiento de regulación RL-LED si el rango de regulación se consideraba previamente demasiado pequeño [Rango de atenuación --> 46](#).

Una vez cargada la aplicación, se activa la configuración. En este modo de funcionamiento también se comprueban las propiedades inductivas de la carga y el sistema se cambia al modo de funcionamiento RL si es necesario.

El reconocimiento de la carga se suele llevar a cabo al realizar el encendido o la regulación (valor > 0) por primera vez tras restablecer la tensión de alimentación. Tenga en cuenta que las cargas solo se pueden intercambiar si la tensión de alimentación está desconectada.

Uso de LED y lámparas ESL/CFL



- No utilice lámparas LED junto con lámparas de bajo consumo (ESL/CFL). Si es posible, utilice lámparas del mismo fabricante y del mismo tipo para lograr unas propiedades de iluminación satisfactorias.
- La potencia máxima de cada canal suele ser inferior para los LED o las lámparas de bajo consumo que para otras cargas. Las cargas máximas y la disminución de potencia en función de la temperatura ambiente y la configuración de los dispositivos se definen en el manual del usuario.
- En el modo *Especial (RL-LED)*, los valores se reducen de forma significativa una vez más.
- La potencia máxima depende en gran medida de los LED y de las lámparas de bajo consumo utilizadas. Si la carga es demasiado alta, el actuador regula hasta el nivel mínimo de luminosidad o se desconecta directamente. Si esto sucede, reduzca el número de luces.

Cargas por canal

- Lámparas incandescentes y halógenas (carga óhmica)
- Lámparas halógenas de baja tensión con transformadores con regulador incorporado (carga inductiva).
- Lámparas halógenas de baja tensión con transformadores electrónicos regulables (carga capacitiva).
- Una combinación de cargas óhmicas e inductivas:
Lámparas halógenas e incandescentes, lámparas halógenas con transformadores bobinados.
- Una combinación de cargas óhmicas y capacitivas:
Lámparas halógenas e incandescentes, lámparas halógenas con transformadores electrónicos, LED o ESL/CFL.
- Lámparas regulables ESL/CFL.
- Lámparas regulables con diodos LED.

En la sección «Datos técnicos» del manual del usuario puede encontrar más información sobre las cargas mínimas y máximas permitidas. Puede encontrar más información sobre los LED regulables y las lámparas de bajo consumo en la [Herramienta de regulación](#).

[Lea detenidamente el manual de usuario. Esta sección contiene información de seguridad que hace referencia únicamente a la selección de la carga.](#)



PRECAUCIÓN

El dispositivo puede resultar dañado.

- Para poner el dispositivo en funcionamiento se deben observar las especificaciones que figuran en los datos técnicos.
- Si se utilizan transformadores, solamente deben conectarse al regulador transformadores regulables.
- No conectar una combinación de cargas capacitivas e inductivas a un canal.
- No conectar una combinación de diodos LED o lámparas ESL/CFL ni cargas inductivas, como transformadores bobinados, a un canal.
- No utilice reguladores en las tomas de corriente. El peligro de sobrecarga y de conexión de dispositivos inapropiados es demasiado elevado.

5.10 Escenas

Puede utilizar la función de escenas si desea ofrecer al usuario la opción de modificar diferentes funciones de las habitaciones simultáneamente mediante un único telegrama de bus. Cargar una escena de ambiente le permite, por ejemplo, regular la iluminación de la habitación al valor que desee, mover las persianas hasta la posición deseada, ajustar el control de calefacción en modo diurno y conectar la alimentación de las tomas de una habitación. Dado que estas funciones tienen distintos formatos de telegrama y los valores de telegrama pueden tener diferentes significados (p. ej., el valor "0" significa apagado para la iluminación y abierto para las persianas), el mismo ajuste requeriría telegramas diferentes sin la función de escenas.

La función de escenas le permite integrar el actuador en un controlador de escenas. Existen ranuras de memoria para hasta 16 valores de escenas diferentes para cada canal de salida. Cada una de estas 16 memorias de escenas puede ser asignada a uno de los 64 números posibles (0-63 a 1-64). Puede guardar valores de luminosidad como valores de escenas en forma de porcentaje. Si el actuador recibe un telegrama que carga un número de escena, el canal de salida asignado se regulará hasta el nivel de luminosidad memorizado. Los valores de luminosidad para las escenas individuales guardados durante la puesta en servicio pueden ser sobrescritos más adelante por el usuario si necesita realizar cambios.

Para los valores de telegrama de "0" a "63", se cargan los valores de luminosidad guardados para este número de escena, y las salidas del regulador se adaptarán correspondientemente.

Para los valores de telegrama de "128" a "191", los valores de luminosidad actuales de las salidas de regulación asignadas se guardarán como nuevos valores de escenas para el número de escena enviado.

Desbloqueo de escenas



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Escenas	Bloqueado
		Permitido
-Ajustes de escena	Ajustes de escena	

Después de desbloquear las escenas, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para escena

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
38	Nombre del canal de salida maestra 1	Escena	1 byte	Recibido	18.001 control de escena

Número de escenas



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes de escena	
-Ajustes de escena	Número de escenas necesario	1 (1-16)

Puede utilizar la función de escena para incluir múltiples canales en un control de escenas. Hay disponibles hasta 16 escenas diferentes para cada canal de salida.

Cada una de las hasta 16 escenas se puede volver a bloquear.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes de escena	
-Ajustes de escena	Escena 1 (1-16)	Bloqueado
		Permitido
	Descripción de escena 1	
	Dirección de escena 0 (1-63) Dependiente: Ajustes generales de escenas --> 27	Dirección de escena 0-63
	Dirección de escena 1 (1-64) Dependiente: Ajustes generales de escenas --> 27	Dirección de escena 1-64
	Brillo de escena 1 en %	50 (1-100)

Para mayor claridad, se puede almacenar una breve descripción para cada escena.

Cada una de estas escenas puede tener asignada una de las 63 direcciones de escena posibles de 0 a 63 (correspondientes a los valores de telegrama 0-63) o de 0 a 64 (correspondientes a los valores de telegrama 1-64). Esto depende de los ajustes generales de escena. [Ajustes generales de escenas --> 27](#)

Puede almacenar el valor de luminosidad como valores de escena para cada canal de salida.

Retardo para procesamiento de escenas

Para evitar corrientes de activación altas al conmutar a una escena compleja, puede parametrizar un retardo de tiempo para cada canal de salida.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes de escena	
-Ajustes de escena	Retardo para procesamiento de escenas (0...255, unidad = 100 ms)	0

Activación y almacenamiento de valores de escena

Los valores de escena para los relés de salida se activan mediante el objeto "Objeto de escena". Después de recibir un telegrama de escena, el dispositivo evalúa la dirección de escena enviada y regula/conmuta las salidas a los valores de escena guardados.

Si el "objeto de escena" recibe un telegrama de escena con bit de aprendizaje "1", se guarda el valor de luminosidad actual como el nuevo valor de escena para todas las escenas asignadas a la dirección de escena recibida.

Nota: Si una dirección de escena dentro de un canal se asigna a múltiples escenas (parametrización incorrecta), solo se activará o se guardará la última escena encontrada con esta dirección de escena. Puede evitarlo asignando distintas direcciones de escena dentro de un canal.

Formato de telegrama

Los telegramas para la función de escena tienen el formato de datos: L X D D D D D D.

L = bit de aprendizaje

X = no utilizado

DDDDD = dirección de escena activada

Si el bit de aprendizaje de un telegrama tiene el valor "0", se activarán y se ajustarán los valores de luminosidad guardados para la dirección de escena.

Si el bit de aprendizaje recibe el valor "1", los estados de salida actuales se guardan como nuevos valores de escena para la dirección de escena recibida.

Tome la dirección de escena (0-63) y añada 128 para obtener el valor para el aprendizaje de la escena.

Ejemplos:

Valor de telegrama	Binario	Hexadecimal	Dirección de escena
0	0000 0000	00	Activar dirección de escena 0
1	0000 0001	01	Activar dirección de escena 1
29	0001 1101	1D	Activar dirección de escena 29
57	0011 1001	39	Activar dirección de escena 57
63	0011 1111	3F	Activar dirección de escena 63
128 (0+128)	1000 0000	80	Aprendizaje de dirección de escena 0
129 (1+128)	1000 0001	81	Aprendizaje de dirección de escena 1
157 (29+128)	1001 1101	9D	Aprendizaje de dirección de escena 29
185 (57+128)	1011 1001	B9	Aprendizaje de dirección de escena 57
191 (63+128)	1011 1111	BF	Aprendizaje de dirección de escena 63

Sobrescribir valores de escena durante la descarga



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-2
-Regulación

Ajustes de escena

-Ajustes de escena

Sobrescribir los valores de escena del actuador durante la descarga

Bloqueado

Permitido

Si ha desbloqueado el parámetro "Sobrescribir los valores de escena en el actuador durante la descarga", los valores de escenas guardados en el dispositivo se sobrescribirán con sus valores preajustados al descargar. Si no desea sobrescribir los valores del dispositivo durante la descarga, debe bloquear el parámetro. En este caso, los valores de escena parametrizadas sólo se escriben en la memoria del dispositivo durante la primera descarga. Si se lleva a cabo una descarga de la aplicación, se conservan los valores de escenas en la memoria del dispositivo.

Prioridades

La función de escena tiene la misma prioridad que la función de orden de conexión normal a través del "Objeto de conmutación". Esto debe tenerse en cuenta en relación con la prioridad de las funciones de nivel superior.

Tiempo de regulación idéntico para función central y escenas

En los ajustes generales (ampliados), puede activar el mismo tiempo de regulación para función central y escenas. ([Tiempo de regulación idéntico en función central y escenas --> 30](#))

Tras la activación general del tiempo de regulación idéntico, puede enlazar la función de escenas de un canal de salida con esta función.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes de escena	
	-Ajustes de escena	Tiempo atenuación idéntico
		Bloqueado
		Permitido

5.11 Función central de regulación

Desbloqueo de una función central para cada salida

La función central se desbloquea o se bloquea aquí para cada salida de conmutación.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Función central	Permitido
		Bloqueado

Los ajustes globales y las explicaciones de la función central se encuentran en el capítulo *Ajustes generales* ([Habilitar funciones centrales --> 23](#)).

5.12 Activación de ajustes ampliados para regulación



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Ajustes ampliador para regulación	No
		Sí

Para activar los ajustes ampliados para regulación, debe desbloquearlos aquí.

6 Ajustes ampliador para regulación

En la pestaña *Ajustes exprés para regulación*, active los *Ajustes ampliados para regulación*.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Ajustes exprés para regulación	
	Ajustes ampliador para regulación	No
		Sí
-Tiempos de regulación	Tiempos de regulación	
-Ajustes de tiempo	Tiempo de iluminación de escalera	
	Tiempo de retardo de conexión	
	Tiempo de retardo de desconexión	
-Ajustes de bloqueo y de prioridad	Funcionamiento prioritario	
	Función de bloqueo	
-Ajustes de seguridad y alarma	Función de seguridad	
	Función de alarma	
	Comportamiento de fallo y descarga	

6.1 Tiempo de regulación

Tiempos de regulación



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Tiempos de regulación	
-Tiempos de regulación	Objetos habilitados para tiempo de regulación	Bloqueado
		Permitido
	Tiempo para regulación (1 bit) (0,6 s...99:59,9 min)	0,6 s
	Tiempo para regulación (4 bits) (0,6 s...99:59,9 min)	5,4 s
	Tiempo para valores (8 bits) (0,6 s...99:59,9 min)	0,6 s
	Tiempo para prioridad (1 bit) (0,6 s...99:59,9 min)	1,2 s
	Tiempo para escenas (1 bit) (0,6 s...99:59,9 min)	9,6 s

Una vez habilitados los objetos para tiempo de regulación, aparecen los siguientes objetos de grupo.

Objetos de grupo

Objetos de grupo del tiempo de iluminación de escalera

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
40	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para orden de conexión	2 bytes	Recibido	7.004 tiempo (100 ms)
41	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para atenuación	2 bytes	Recibido	7.004 tiempo (100 ms)
42	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para valores	2 bytes	Recibido	7.004 tiempo (100 ms)
43	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para prioridad	2 bytes	Recibido	7.004 tiempo (100 ms)
44	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para escenas	2 bytes	Recibido	7.004 tiempo (100 ms)

6.2 Ajustes de tiempo

Función de tiempo de iluminación de escalera (temporizador de escalera)

Como su nombre indica, esta función se utiliza para conectar un consumidor, por ejemplo la luz de una escalera, mediante un telegrama de bus (regulación a más) y volver a desconectarlo automáticamente una vez transcurrido un tiempo ajustado (regulación a menos). Por lo tanto, no es necesario un telegrama de bus generado manual o automáticamente para la desconexión. El actuador realiza la operación de desconexión de forma independiente y con sistema de mando temporizador.

Hay disponibles dos tipos de función de tiempo de iluminación de escalera:



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación	Tiempo de iluminación de escalera	
-Ajustes de tiempo	Tiempo de iluminación de escalera	Bloqueado
		Corrección
		Variable

Tras desbloquear la función de tiempo de iluminación de escalera correspondiente, aparece el objeto de grupo correspondiente.

Objetos de grupo del tiempo de iluminación de escalera

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
37	Nombre del canal de salida maestra 1	Corrección de escalera	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro
37	Nombre del canal de salida maestra 1	Variable de escalera	2 bytes	Recibido	7.005 tiempo (s)

Corrección del tiempo de iluminación de escalera

Con *Corrección del tiempo de iluminación de escalera* puede parametrizar un tiempo de iluminación de escalera fijado para cada canal. El tiempo de iluminación de escalera puede parametrizarse entre 5 segundos y 1 hora. Esta función pone a su disposición el objeto *Corrección de escalera* (1 bit).



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Ajustes de tiempo	Corrección del tiempo de iluminación de escalera	
	Apagado manual	Activa
		No activo
	Prolongación de tiempo	No redispensible
		Redispensible
		Redispensible y acumulativo
	Número máx. de acumulaciones	2 (2 - 5)
	Tiempo de duración	2 min (5 s - 1 h)
	Advertencia previa de apagado	Bloqueado
		Permitido
Se inicia la advertencia (5...255, unidad = 1 s)	30 (antes del fin)	
Nota: El tiempo de iluminación de escalera debe ser mayor o igual que el tiempo de advertencia		

Variable de tiempo de iluminación de escalera

Con la *Variable de tiempo de iluminación de escalera* se define un tiempo entre 0 s y 65 535 s mediante el objeto *Variable de escalera* (2 bytes DPT 7.005 tiempo (s)), por ejemplo, utilizando un botón. Esto le permite especificar la duración del tiempo de iluminación de escalera desde diferentes lugares dependiendo de la situación deseada.

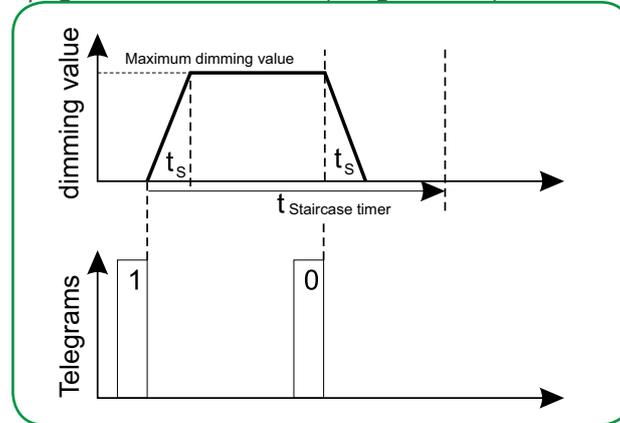


Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Ajustes de tiempo	Variable de tiempo de iluminación de escalera	
	Apagado manual	Activa
		No activo
	Prolongación de tiempo	No redispensible
		Redispensible
		Redispensible al valor superior
		Redispensible y acumulativo
	Número máx. de acumulaciones	2 (2-5)
	Advertencia previa de apagado	Bloqueado
		Permitido
Se inicia la advertencia (5...255, unidad = 1 s)	30 (antes del fin)	
Nota: El tiempo de iluminación de escalera debe ser mayor o igual que el tiempo de advertencia		

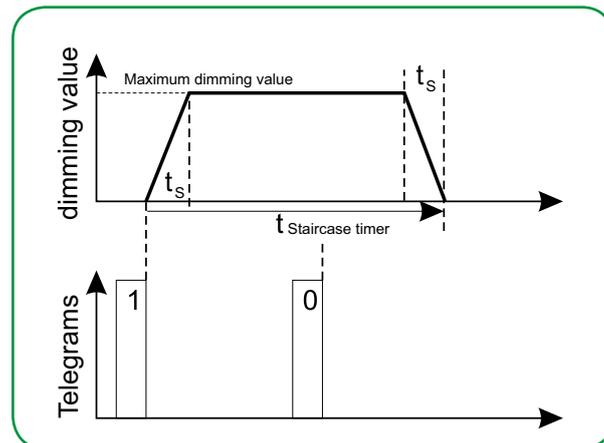
Apagado manual

Ambas funciones tiempo de iluminación de escalera le permiten desconectar el tiempo de iluminación de escalera de forma prematura. Después de recibir el valor de objeto 0, la salida se regula a la posición *Apagado*. T_s es el tiempo de conmutación (1 bit) con 0,6 s predeterminados

Apagado manual = Activo (telegrama "0")



Apagado manual = No activo (telegrama "0")

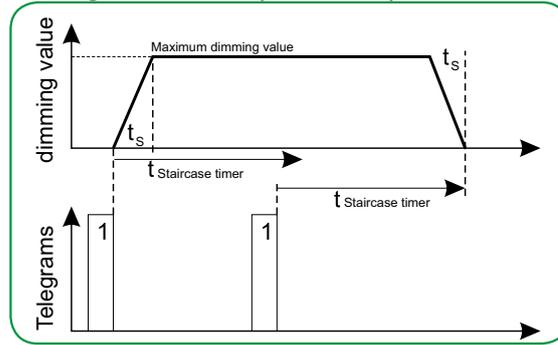


Un telegrama con el valor de objeto 0 no tiene efecto. El tiempo de iluminación de escalera ajustado continúa funcionando normalmente hasta el final.

Prolongación de tiempo

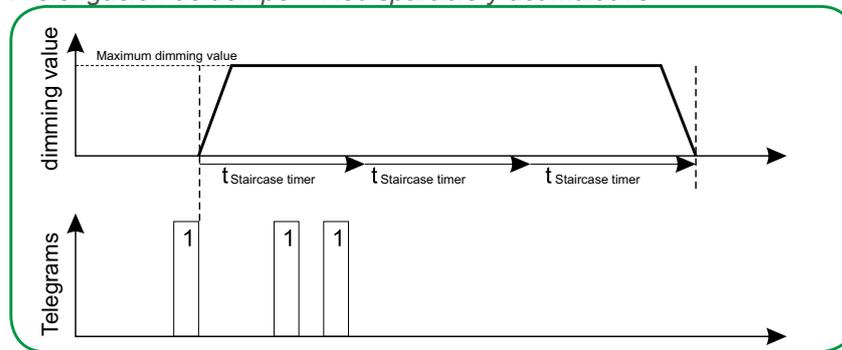
Si desea reiniciar el tiempo de iluminación de escalera antes de que haya transcurrido o agregar el tiempo de iluminación de escalera, debe seleccionar el tiempo de iluminación de escalera *Redisparable* o *Redisparable y acumulativo* o *Redisparable al valor superior*. A continuación, el tiempo de iluminación de escalera se reinicia o se añade utilizando otro telegrama "1".

Prolongación de tiempo = Redisparable



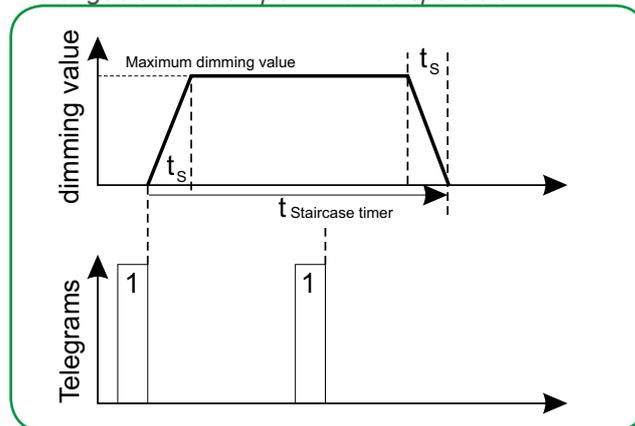
Una vez se ha recibido un nuevo telegrama con el valor de objeto "1", se reinicia el tiempo de iluminación de escalera.

Prolongación de tiempo = Redisparable y acumulativo



Una vez se han recibido uno o más telegramas nuevos con el valor de objeto "1", el tiempo de iluminación de escalera se añade al tiempo de iluminación de escalera anterior. Se puede ajustar el número de adiciones. Se puede parametrizar un máximo de 5 adiciones del tiempo de iluminación de escalera. Por ejemplo, puede agregar el tiempo de iluminación de escalera pulsando un botón separado varias veces.

Prolongación de tiempo = No redisparable

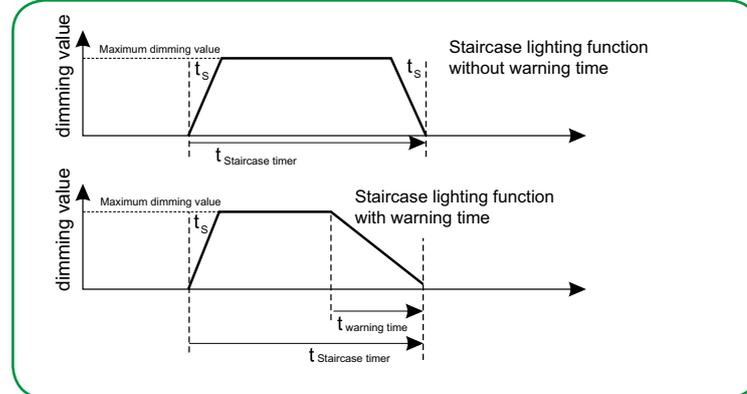


Sin embargo, si el tiempo de iluminación de escalera es no redisparable, la salida se desconectará/regulará exactamente en el momento en que transcurra el tiempo. Si se activa la función *Apagado manual*, el tiempo de iluminación de escalera puede finalizarse de forma anticipada con un telegrama "0".

Advertencias previas

Si ha activado *Advertencia previa de apagado* para temporizador de escalera, puede ajustar un tiempo de advertencia entre 5 s y 255 s (= 4 min 15 s). Este tiempo de advertencia previa determina la duración del proceso de regulación a menos.

Función de tiempo de iluminación de escalera con advertencia previa de apagado



Función de tiempo de iluminación de escalera en combinación con retardo de conexión y retardo de desconexión

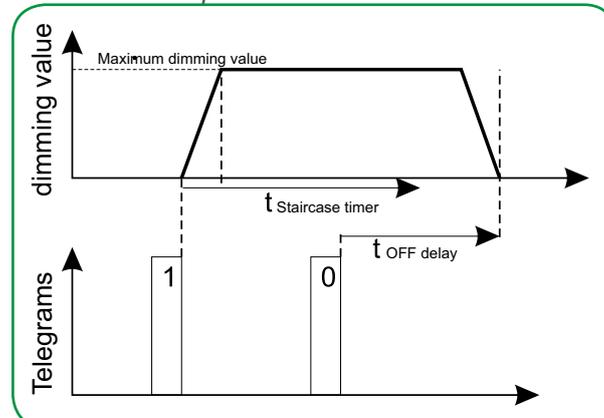
La combinación de una función de tiempo de iluminación de escalera con un retardo de conexión provoca un retardo en el inicio de la función de iluminación de escalera.

El resultado de combinar una función de tiempo de iluminación de escalera con un retardo de desconexión depende de cómo haya definido la función de tiempo de iluminación de escalera:

En el caso de la función de tiempo de iluminación de escalera con *Apagado manual* (telegrama "0"), el retardo de desconexión se inicia si se recibe un telegrama de desconexión prematuro en el "objeto de tiempo de iluminación de escalera". Una vez transcurrido el tiempo de retardo de desconexión, la salida se desconecta.

En el caso de la función de tiempo de iluminación de escalera sin *Apagado manual*, la recepción de un telegrama de desconexión en el "objeto de tiempo de iluminación de escalera" no tiene ningún efecto. La función de tiempo de iluminación de escalera continúa hasta el final y desconecta la salida. No se puede ajustar un retardo de desconexión.

Función de tiempo de iluminación de escalera con retardo de desconexión



Para las funciones de tiempo de iluminación de escalera con *Apagado manual* y advertencias activadas, la función de tiempo de iluminación de escalera se desactiva inmediatamente con una advertencia cuando se recibe un telegrama de "Desconexión". El retardo de desconexión transcurre. No se genera ninguna advertencia.

Prioridades

Si la salida del actuador se conmuta a una nueva posición de conmutación mediante una función de nivel superior durante un tiempo de iluminación de escalera en curso, el relé se conmuta inmediatamente a la nueva posición. El telegrama de conmutación más reciente se guarda y continúan los tiempos de retardo y los tiempos de iluminación de escalera.

Retardo de conexión y retardo de desconexión

Debido a las funciones de retardo, el cambio de los estados de la salida no se realiza inmediatamente después de recibir un telegrama, sino sólo después de que haya transcurrido el tiempo de retardo ajustado: Después de recibir el valor de objeto "1", el retraso de encendido retrasa la conmutación de la salida del estado *Apagado* al estado *Encendido*.

Después de recibir el valor de objeto "0", el retraso de apagado retrasa la conmutación de la salida del estado *Encendido* al estado *Apagado*.

También puede utilizar ambas funciones junto con un único canal.

Retardo de conexión



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Ajustes de tiempo	Tiempo de retardo de conexión	
	Tiempo de retardo de conexión	Permitido
		Bloqueado
	Funciona con objeto de conmutación	Sí (Sí/No)
	Funciona con objeto de regulación	Sí (Sí/No)
	Funciona con objeto de valor	Sí (Sí/No)
	Funciona con objeto de escalera	No (Sí/No)
	Funciona con objeto de escena	No (Sí/No)
	Modo de retardo de conexión	No redispensible
		Redispensible
Salida durante el retardo de encendido	Apagado	
	Con luminosidad mínima	
Tiempo de retardo de conexión	1 s (0 ms-1 h)	

Retardo de desconexión



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Ajustes de tiempo	Tiempo de retardo de desconexión	
	Tiempo de retardo de desconexión	Permitido
		Bloqueado
	Funciona con objeto de conmutación	Sí (Sí/No)
	Funciona con objeto de valor	Sí (Sí/No)
	Funciona con objeto de escalera	No (Sí/No)
	Funciona con objeto de escena	No (Sí/No)
	Modo de retardo de desconexión	No redispensible
		Redispensible
		Redispensible y acumulativo
	Número máx. de acumulaciones	2 (2-5)
	Tiempo de retardo de desconexión	1 s (0 ms-1 h)

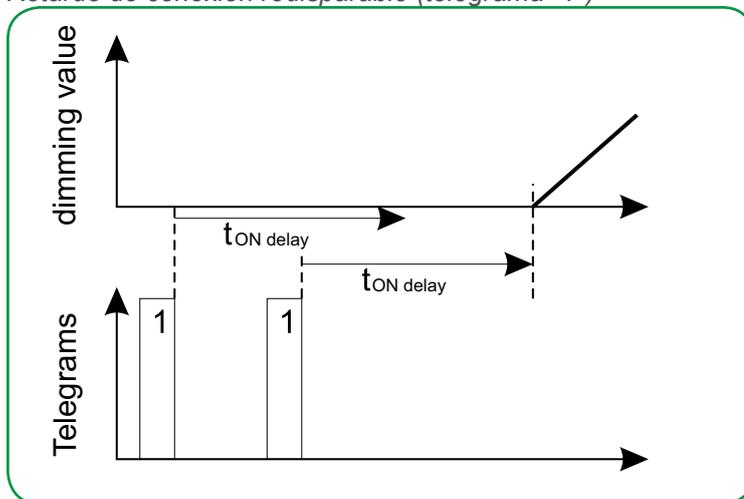
Funcionamiento con objeto

Para cada canal, puede parametrizar si el retardo afecta al objeto de conmutación, al objeto de regulación o al objeto de valor, o a varios objetos en combinación.

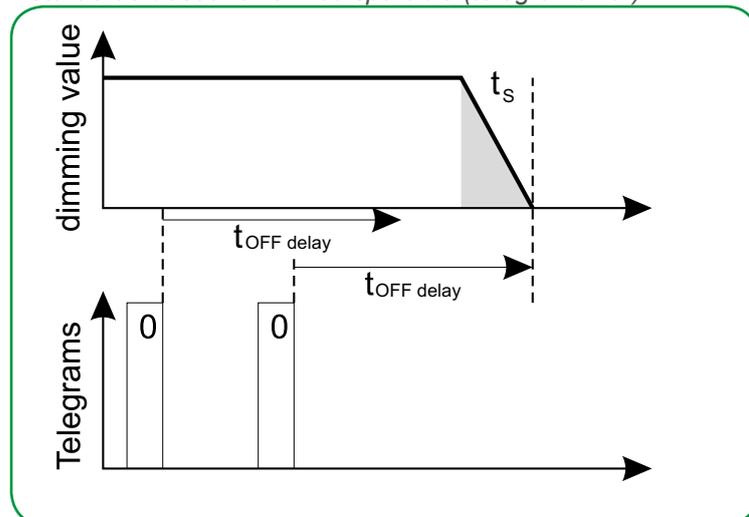
Tipo de retardo

Los tiempos de retardo pueden parametrizarse para cada canal. Puede utilizar parámetros para definir los retardos ajustados como *Redispensible* o *No redispensible*. En el caso de un retardo de conexión redispensible, el tiempo de retardo se reinicia cuando se recibe un telegrama "1". En caso de retardos de desconexión redispensibles, el tiempo de retardo se reinicia cuando se recibe un telegrama "0".

Retardo de conexión redispensible (telegrama "1")



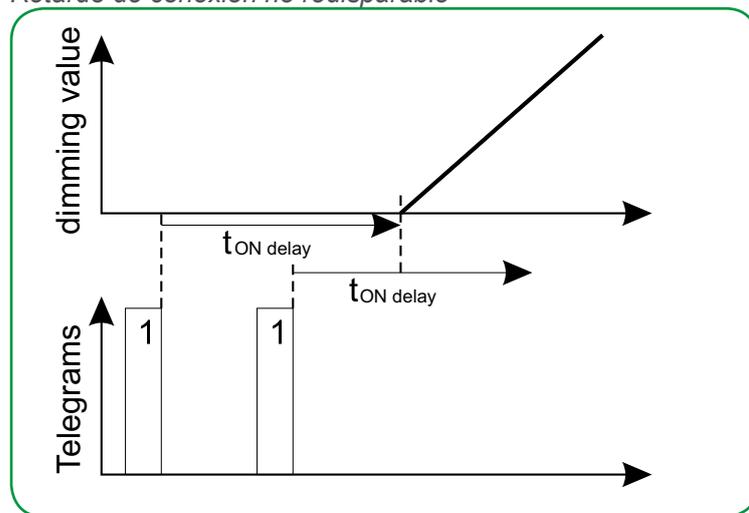
Retardo de desconexión redisparable (telegrama "0")



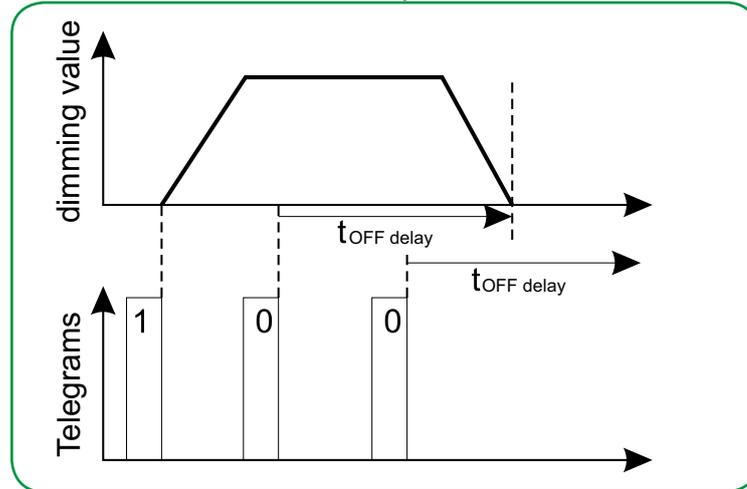
Además, para el retardo de desconexión también puede seleccionar *Redisparable y acumulativo*. El tiempo de retardo se añade cuando se recibe el mismo valor de telegrama, por ejemplo, utilizando un botón separado. Puede definir el número máximo de adiciones.

En el caso de retardos no redisparables, la salida se desconectará exactamente en el momento en que transcurra el tiempo.

Retardo de conexión no redisparable



Retardo de desconexión no redisparable



Interrupción de una función de retardo

Si se inicia una función de retardo mediante la recepción de un nuevo valor de objeto y el canal de salida recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto durante el tiempo de retardo actual, la función de retardo se cancela. La salida no se conmutada/regula:

La recepción del valor de objeto "0" interrumpe un retardo de conexión activo.

La recepción del valor de objeto "1" interrumpe un retardo de desconexión activo.

Prioridades

Si la salida del actuador se conmuta a un nuevo estado mediante una función de nivel superior durante un tiempo de retardo activo, la salida se conmuta/regula inmediatamente.

6.3 Ajustes de bloqueo y de prioridad

Están disponibles las siguientes funciones:



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-2
-Regulación
-Ajustes de bloqueo y de prioridad

Funcionamiento prioritario

Función de nivel superior

Bloqueado

Funcionamiento prioritario

Función de bloqueo

Funcionamiento prioritario (control de prioridad)

Si ha elegido el funcionamiento prioritario (conocido en otros dispositivos como control de prioridad), se encuentra disponible un nuevo objeto de grupo denominado *Prioridades* para este canal.

Objetos de grupo del funcionamiento prioritario

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
35	Nombre del canal de salida maestra 1	Prioridades	2 bits	Recibido	2.001 Conexión prior.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Ajustes de bloqueo y de prioridad 	Funcionamiento prioritario	
	Función de nivel superior	Funcionamiento prioritario
	Comportamiento al inicio de "Prioridad encendida"	Ninguna reacción
		Desconexión
		Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad al inicio de "Prioridad encendida" en %	100 (1-100)
	Comportamiento al inicio de "Prioridad desactivada"	Ninguna reacción
		Desconexión
		Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad al inicio de "Prioridad desconectada" en %	100 (1-100)
Comportamiento al finalizar prioridad	Ninguna reacción	
	Desconexión	
	Seguir función anterior	
	Encender con luminosidad seleccionable	
Luminosidad al final de la prioridad en %	100 (1-100)	
Comportamiento tras volver la tensión de bus	Bloqueado	
	Habilitado, Activado	
	Habilitado, Apagado	
	Como antes de la caída de tensión de bus	

Los valores de objeto de prioridad tienen el siguiente significado:

Bit de valor 1	Bit de valor 2	Comportamiento de la salida
1	1	Activar prioridad, estado de salida "Encendido"
0	1	Desactivar la prioridad, el estado de salida depende del parámetro <i>Comportamiento al finalizar prioridad</i>
1	0	Activar prioridad, estado de salida "Apagado"
0	0	Finalizar prioridad, el estado de salida depende del parámetro <i>Comportamiento al finalizar prioridad</i>

La prioridad se habilita si se recibe el valor "1" en el bit 1. A continuación, la salida asignada se conmuta/regula, en función del bit 2, a "Encendida" (bit 2 = "1") o "Apagada" (bit 2 = "0").

Una prioridad activa vuelve a finalizarse mediante un nuevo telegrama con el valor "0" en el bit 1. Mientras esté activo un funcionamiento prioritario, el canal afectado no podrá controlarse mediante el "objeto de conmutación" ni mediante las funciones avanzadas (función central, funciones de tiempo, función de escena).

Tras el final de una prioridad, el comportamiento de la salida está determinado por el parámetro "Comportamiento al finalizar prioridad".

El ajuste "Sigue estado válido actual" tiene el siguiente efecto:

Durante la prioridad activa, la aplicación realiza el seguimiento de todos los comandos de conmutación de las funciones subordinadas y el seguimiento del estado de conmutación se realiza internamente. De este modo, al final de la prioridad, se puede ajustar el estado de conmutación que se habría ajustado actualmente sin la prioridad.

Comportamiento tras volver la tensión de bus

Utilizando el parámetro Comportamiento tras volver la tensión de bus puede definir la reacción del canal a la vuelta de la tensión de bus y el estado de salida:

- **Bloqueado**
La prioridad permanece desactivada. El estado de conmutación del canal se obtiene de las demás funciones de nivel superior o del comportamiento de conmutación ajustado tras volver la tensión de bus.
- **Desbloqueado, apagado**
La prioridad se activa automáticamente al volver la tensión de bus y la salida se conmuta a "Apagado".
- **Desbloqueado, encendido**
La prioridad se activa automáticamente al volver la tensión de bus y la salida se conmuta a "Encendido".
- **Como antes de la caída de tensión de bus**
La prioridad pasa al estado que tenía antes de la caída de tensión de bus. Si la prioridad estaba activa previamente, la salida se conmuta al estado que tenía previamente.

Función de bloqueo

Puede utilizar la función de bloqueo para desconectar un canal específico o para conmutarlo/regularlo a un valor y bloquearlo en esa posición. El estado del canal de salida no se puede cambiar mediante otros comandos de control mientras el bloqueo esté activo. Puede desbloquear la función de bloqueo de forma individual para cada canal de conmutación.



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-2
-Regulación

-Ajustes de bloqueo y
de prioridad



Función de bloqueo

Función de nivel superior	Función de bloqueo
Bloqueo	Para valor de objeto "1" Para valor de objeto "0"
Comportamiento ante comienzo de bloqueo	Ninguna reacción Desconexión Encender con luminosidad seleccionable
Luminosidad al inicio del bloqueo en %	100 (1-100)
Comportamiento al finalizar bloqueo	Ninguna reacción Desconexión Seguir función anterior
Luminosidad al final del bloqueo en %	100 (1-100)
Comportamiento tras descarga	Bloqueado Desbloqueado Como antes de descarga
Comportamiento tras volver la tensión de bus	Bloqueado Desbloqueado Como antes de la caída de tensión de bus

Una vez desbloqueada la función de bloqueo, se encuentra disponible un nuevo objeto de grupo denominado *Bloquear* para el canal de conmutación. Puede activar y desactivar un bloqueo de canal utilizando el *objeto de bloqueo*.

Objetos de grupo de la función de bloqueo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
35	Nombre del canal de salida maestra 1	Bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear

Si el *objeto de bloqueo* recibe un telegrama con el valor de objeto que ha ajustado para el parámetro *Bloquear*, todas las demás funciones de canal se bloquean. Puede definir la reacción utilizando el parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*.

Si el objeto de bloqueo recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, el bloqueo se cancela y la salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *Comportamiento al finalizar bloqueo*.

La función de bloqueo siempre se conmuta sin retardo. Durante un bloqueo, el telegrama de conmutación más reciente se guarda y continúan los tiempos de retardo y los tiempos de iluminación de escalera.

Comportamiento de bloqueo tras descarga

Tras una descarga, la función de bloqueo también se ajusta como en el caso de la vuelta de la tensión de bus. El parámetro *Comportamiento tras descarga* determina el estado que se ajusta.

Si el parámetro *Comportamiento tras descarga* se ajusta en el valor *Como antes de descarga*, la función de bloqueo se activa como antes y la salida se controla en consecuencia.

Comportamiento de bloqueo tras volver la tensión de bus

- Bloqueado
La función de bloqueo no se activa tras volver la tensión de bus, con independencia del estado que tenía antes de la caída de tensión de bus.
- Desbloqueo
Tras volver la tensión de bus, la función de bloqueo se activa y la salida se conmuta al estado que se ha definido a través del parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*. Si ha ajustado aquí el valor *Ninguna reacción*, la salida se bloqueará en su estado actual.
- Como antes de la caída de tensión de bus
La función de bloqueo pasa al estado que estaba activo antes de la caída de tensión de bus. Si la función de bloqueo estaba activa, la salida se controla mediante sus ajustes en el parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*.

6.4 Ajustes de seguridad y alarma

Función de seguridad de regulación

La función de seguridad global se activa en la pestaña *Ajustes ampliados* con el parámetro *Seguridad del dispositivo* y los ajustes globales se parametrizan en ella. [Seguridad del dispositivo --> 25](#)

El efecto de la función de seguridad se puede parametrizar aquí para cada canal. Puede desbloquear la función de seguridad de forma individual para cada canal de conmutación.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 -Orden de conexión -Ajustes de seguridad y alarma	Función de seguridad	
	Función de seguridad	Bloqueado Desbloqueado
	Comportamiento ante comienzo de seguridad	Ninguna reacción Desconexión Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad al inicio de la seguridad en %	100 (1-100)
	Comportamiento al finalizar seguridad	Ninguna reacción Desconexión Seguir función anterior Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad al final de la seguridad en %	100 (1-100)
Seguridad del dispositivo --> 25 Vigilancia de tiempo de ciclo para objeto de seguridad > 0		
	Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado	Ninguna reacción Desconexión Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad en caso de tiempo de ciclo sobrepasado en %	100 (1-100)

Después del desbloqueo global de la seguridad del dispositivo, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para seguridad central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
23	Central	Seguridad	1 bit	Recibido	1.005 alarma

La *función* de seguridad se activa si el objeto de seguridad recibe un telegrama con el valor de objeto que ha definido con el parámetro *Seguridad del dispositivo* ([Seguridad del dispositivo --> 25](#)). Puede definir la reacción utilizando el parámetro *Comportamiento ante comienzo de seguridad*.

Si el *objeto de seguridad* recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, la función de seguridad se cancela y la salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *Comportamiento al finalizar seguridad*.

El dispositivo espera un telegrama de un emisor externo dentro del tiempo de ciclo ajustado globalmente. Si un telegrama de este tipo no se recibe dentro del tiempo de supervisión, se utiliza el parámetro *Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado* para determinar lo que va a suceder.

Prioridades

La función de seguridad es un objeto de grupo de 1 bit con la prioridad más alta. Esto significa que este objeto tiene prioridad sobre los siguientes objetos de grupo:

- *Objeto de alarma / Objeto de bloqueo / Objeto de prioridad*
[Prioridades de las funciones para orden de conexión --> 32](#)
- *Objeto de escena*
- *Objeto de conmutación central*
- *Objeto Corrección de escalera / Variable de escalera*
- *Objeto de conmutación*

Función de alarma

En caso de alarma, la función de alarma puede utilizarse para ajustar cada salida a un estado de alarma deseado. La salida está bloqueada para el funcionamiento posterior. Sólo se puede seguir utilizando una función de nivel superior con una prioridad mayor para conmutar la salida a un estado diferente. Puede activar la función de alarma individualmente para cada canal de salida. La función de alarma se puede parametrizar aquí para cada canal.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 -Orden de conexión -Ajustes de seguridad y alarma	Función de alarma	
	Función de alarma	Bloqueado
		Desbloqueado
	Alarma	Para valor de objeto "1"
		Para valor de objeto "0"
	Comportamiento ante comienzo de alarma	Ninguna reacción
		Desconexión
		Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad al inicio de la alarma en %	100 (1-100)
	Comportamiento al finalizar alarma	Ninguna reacción
		Desconexión
	Seguir función anterior	
	Encender con luminosidad seleccionable	
Luminosidad al final de la alarma en %	100 (1-100)	
Comportamiento tras volver la tensión de bus	Bloqueado	
	Desbloqueado	
	Como antes de la caída de tensión de bus	

Después de desbloquearlo, aparece el objeto de grupo para este canal.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la
función de alarma

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
36	Nombre del canal de salida maestra 1	Alarma	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Valores de objeto para alarma

La función de alarma se activa si el *objeto de alarma* recibe un telegrama con el valor de objeto que ha definido con el parámetro *Alarma*. La reacción se define mediante el parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.

Si el *objeto de alarma* recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, la función de alarma se cancela y la salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *comportamiento al finalizar alarma*.

- Para valor de objeto "1":
El valor de objeto "1" conecta la función de alarma. Si se recibe el valor de objeto "0", la función de alarma se desconecta de nuevo.
- Para valor de objeto "0":
El valor de objeto "0" conecta la función de alarma. Un telegrama con el valor de objeto "1" desactiva de nuevo la función.

Comportamiento de la alarma tras volver la tensión de bus

- Bloqueado
La función de alarma no se activa tras volver la tensión de bus, con independencia del estado que tenía antes de la caída de tensión de bus.
- Desbloqueado
Tras volver la tensión de bus, la función de alarma se activa y la salida se conmuta al estado que se ha definido a través del parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.
- Como antes de la caída de tensión de bus
La función de alarma pasa al estado que estaba activo antes de la caída de tensión de bus. Si la función de alarma estaba activa, la salida se controla mediante sus ajustes en el parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.

Prioridades

La función de alarma es un objeto de grupo de 1 bit de alta prioridad. La función de seguridad del dispositivo tiene la mayor prioridad. El orden de prioridad para la orden de conexión se puede definir globalmente ([Prioridades de las funciones para orden de conexión --> 32](#)). El *objeto de alarma* tiene prioridad sobre los siguientes objetos de grupo:

- La prioridad relativa al *objeto de bloqueo / objeto de prioridad* se define centralmente para la orden de conexión: [Prioridades de las funciones para orden de conexión --> 32](#)
- *Objeto de escena*
- *Objeto de conmutación central*
- *Objeto Corrección de escalera / Variable de escalera*
- *Objeto de conmutación*

Comportamiento de fallo y descarga

Puede desbloquear esta función de forma individual para cada canal de regulación. Se define el comportamiento de la salida de regulación en caso de caída de tensión de bus / vuelta de la tensión de bus y la descarga de aplicaciones.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-2 -Regulación -Ajustes de seguridad y alarma	Comportamiento de fallo y descarga	
↻	Comportamiento de fallo y descarga	Bloqueado
	Permitido	
	Salida después de falla de tensión de bus	Ninguna reacción
	↻	Desconexión
	Encender con luminosidad seleccionable	
	Luminosidad después de caída de tensión del bus en %	100 (1-100)
	Salida al volver la tensión del bus	Como antes de la caída de tensión de bus
	Ninguna reacción	
	Desconexión	
	↻	Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad después de volver la tensión del bus en %	100 (1-100)
	Salida al final de la descarga	Como antes de descarga
	Ninguna reacción	
	Desconexión	
	↻	Encender con luminosidad seleccionable
	Luminosidad después de la descarga en %	100 (1-100)

Comportamiento de la salida ante caída de tensión en el bus

Si la tensión de bus cae por debajo de 18 V, la salida puede conmutarse a un estado parametrizado. La salida puede definirse como *Apagar* o *Encender con luminosidad seleccionable* o bien puede permanecer en el estado que tenía antes de la caída (*Ninguna reacción*). Al mismo tiempo, el estado actual de la salida se guarda en el dispositivo.

Ajustes posibles:

- *Sin reacción*
El canal de salida mantiene el valor de luminosidad actual. Si las funciones de tiempo (función de tiempo de iluminación de escalera, retardo de conexión, retardo de desconexión) están activas actualmente, se cancelarán.
- *Apagar*
El canal de salida se desconecta.
- *Encender con luminosidad seleccionable*
La luminosidad inicial viene determinada por otro parámetro. La luminosidad seleccionable se puede ajustar entre 1% y 100%.

NOTA

El comportamiento de las salidas de persiana y persiana enrollable ha cambiado.

El maestro de regulación no tiene suficiente energía para mover todos los canales de persianas y persianas enrollables a su posición o para moverlos arriba o abajo. Aquí sólo están disponibles las siguientes opciones:

- Estado del relé ante caída de tensión en el bus: *Ninguna reacción*
- Estado del relé ante caída de tensión en el bus: *Paro*

Comportamiento de la salida tras volver la tensión de bus

En el caso de la vuelta de la tensión de bus, la salida puede adoptar un estado parametrizado.

Ajustes posibles:

- *Sin reacción*
El canal de salida mantiene el valor de luminosidad actual.
- *Apagar*
El canal de salida se desconecta.
- *Encender con luminosidad seleccionable*
La luminosidad inicial viene determinada por otro parámetro. La luminosidad seleccionable se puede ajustar entre 1% y 100%.
- *Como antes de la caída de tensión de bus*
Con el parámetro "Como antes de la caída de tensión de bus", la salida adopta el estado que se guardó en el dispositivo en el momento de la caída de tensión de bus. Se sobrescriben todas las conmutaciones manuales subsiguientes.

Prioridades:

La reacción al comportamiento ajustado aquí para la vuelta de la tensión de bus tiene una prioridad baja. Si se activa una función con una prioridad más alta para la salida directamente tras volver la tensión de bus, se aplicarán los ajustes descritos a continuación a estas funciones.

Los estados causados por funciones de mayor prioridad (función de mayor nivel) tienen prioridad sobre el comportamiento tras volver la tensión de bus.

Comportamiento tras descarga

Después de la descarga del ETS, la salida puede adoptar un estado parametrizado.

Si un defecto interno o una descarga defectuosa provocan un estado en el que la aplicación no está funcionando, el dispositivo no reaccionará.

Si desea activar el comportamiento tras descarga de ETS para un canal de salida, debe ajustar el parámetro "*Salida al final de la descarga*".

Ajustes posibles:

- *Sin reacción*
El canal de salida mantiene el valor de luminosidad actual.
- *Apagar*
El canal de salida se desconecta.
- *Encender con luminosidad seleccionable*
La luminosidad inicial viene determinada por otro parámetro. La luminosidad seleccionable se puede ajustar entre 1% y 100%.
- *Como antes de descarga*
La salida ejecuta el comportamiento ajustado antes de la descarga. Se sobreescribe cualquier conmutación manual subsiguiente. Si está activa una función de mayor nivel (prioridad o bloqueo), se ejecutará el comportamiento definido para estas funciones.

Prioridades

Los estados causados por funciones de mayor prioridad tienen prioridad sobre el comportamiento tras descarga de ETS.

7 Ajustes exprés para orden de conexión

En la pestaña *Ajustes exprés para orden de conexión*, defina los ajustes básicos y active o desactive otras funciones.

Para conmutar cargas eléctricas, puede ajustar la función del canal del dispositivo al modo *Orden de conexión*. El modo de funcionamiento se selecciona para cada salida de la pestaña [Definición de funciones de canal --> 20](#):

	Ajustes generales  Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Función principal de canal Maestro / Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1-8	Conmutación
	Ajustes exprés para orden de conexión	...	

7.1 Nombre del canal para el orden de conexión

Puede asignar un nombre independiente para cada canal, por ejemplo "Luz vestíbulo planta baja". Este nombre individual se agrega al nombre de canal fijado, por ejemplo "Salida maestra 1 - Conmutador". En este caso, el nombre completo del canal es, por ejemplo, "Salida maestra 1 - Conmutador Luz vestíbulo planta baja".

El nombre del canal aparece ahora en los parámetros, canales y objetos de grupo asociados.

	Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	
	Nombre del canal	<i>Luz vestíbulo planta baja</i>	

7.2 Modo de conmutación

Conmutación

Puede elegir entre los modos de conmutación *Orden de conexión* e *Intermitencia*. En el modo *Orden de conexión*, el relé se abre y se cierra dependiendo del telegrama KNX y del ajuste del modo de contacto.

	Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	
	Modo de conmutación	Orden de conexión Intermitencia	
	Modo de contacto	Normalmente abierto Normalmente cerrado	

A continuación se describen los ajustes para la *Salida 1*, aunque se aplican de igual modo a todas las salidas.

Si selecciona el modo de conmutación *Orden de conexión* para la salida 1 en el maestro, se creará un canal ETS con el nombre *Salida maestra 1 - Conmutador + Nombre del canal*. Aquí se ubican todos los objetos de grupo para esta salida.

Objetos de grupo para ajuste exprés "Orden de conexión"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
31	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Orden de conexión	1 bit	Recibido	1.001 conectar
37	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Información de estado	1 bit	Envío	1.001 conectar

Modo de contacto normalmente abierto

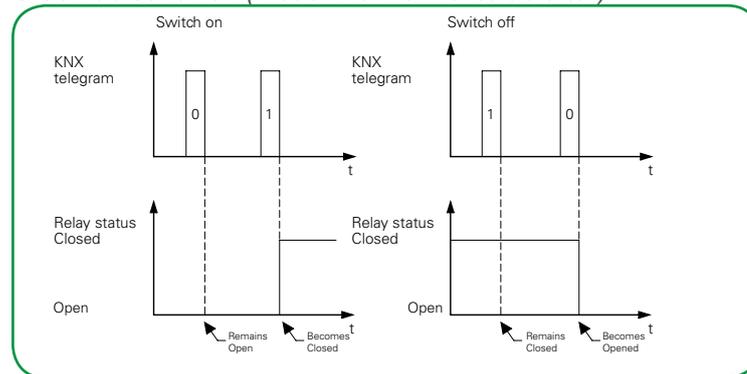
Si el *Objeto de conmutación* recibe un telegrama con el valor "0", el contacto se abre. Si se recibe un valor de telegrama de "1", el contacto se cierra.

Los ajustes "Accionado" y "No accionado" se utilizan para los diferentes estados de conmutación de los contactos de salida.

En modo de relé "Normalmente abierto":

- Accionado = contacto cerrado
- No accionado = contacto abierto

Orden de conexión (modo "Normalmente abierto")



Respuesta de estado

Dependiendo de la parametrización, cada canal puede devolver una respuesta de estado. Los siguientes ajustes de parámetros están disponibles para ello:

Comportamiento normal (accionado = 1; no accionado = 0)

Invertido (accionado = 0; no accionado = 1)

Modo de contacto normalmente cerrado

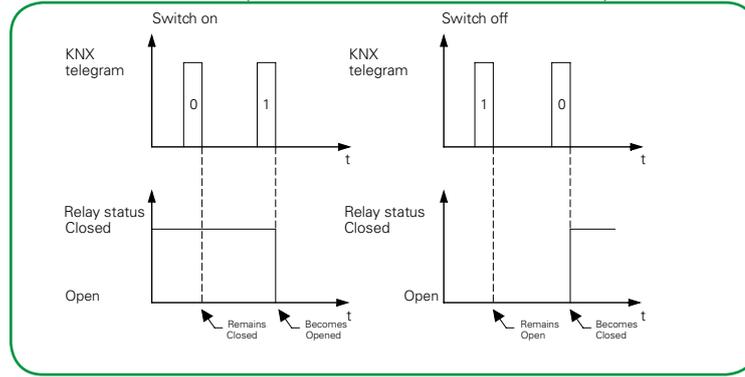
Si el *Objeto de conmutación* recibe un telegrama con el valor "0", el contacto se cierra. Si se recibe un valor de telegrama de "1", el contacto se abre.

Los ajustes "Accionado" y "No accionado" se utilizan para los diferentes estados de conmutación de los contactos de salida.

En modo de relé "Normalmente cerrado":

- Accionado = contacto abierto
- No accionado = contacto cerrado

Orden de conexión (modo "Normalmente cerrado")



Respuesta de estado

Dependiendo de la parametrización, cada canal puede devolver una respuesta de estado. Los siguientes ajustes de parámetros están disponibles para ello:

Comportamiento normal (accionado = 1; no accionado = 0)

Invertido (accionado = 0; no accionado = 1)

Intermitencia

El modo de conmutación *Intermitencia* abre y cierra alternativamente el relé. Puede definir el comportamiento de intermitencia para cada canal. La velocidad de intermitencia se define utilizando el parámetro *Intervalo de intermitencia*. El ciclo de intermitencia se inicia con un relé cerrado. Además, puede ajustar la relación entre el relé cerrado y abierto durante un tiempo de intermitencia en 3 pasos. Puede reducir los intervalos de intermitencia a un número definido para proteger el relé. Además, puede especificar el estado al que se conmutará el relé después del número definido de intervalos de intermitencia.

Importante

Los tiempos de conmutación cortos no deben parametrizarse bajo carga (véanse los datos técnicos de la salida de conmutación).



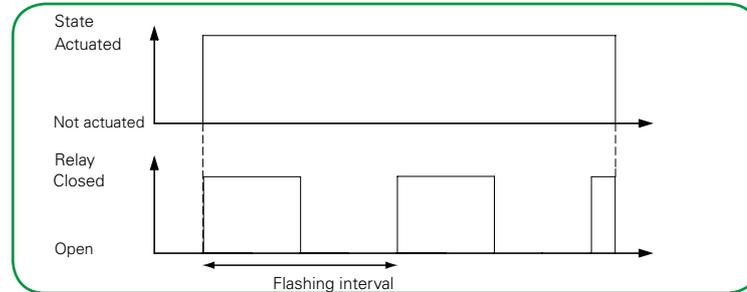
Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	
	Modo de conmutación	Intermitencia
	Comportamiento ante accionado/no accionado	Intermitencia / relé abierto Intermitencia / relé cerrado Relé abierto / intermitente Relé cerrado / intermitente
	Intervalo de intermitencia	5 s (5 s - 60 s)
	Proporción abierta/cerrada	Igual (50/50%) Corto abierto/largo cerrado (20/80%) Abierto largo/cerrado corto (80/20%)
	Número definido de intervalos de intermitencia (0...255, 0 = intermitencia permanente)	20
	Comportamiento tras un número definido de intervalos de intermitencia	Relé cerrado Relé abierto

Comportamiento ante accionado/no accionado

- Intermittencia / relé abierto

Con *Accionado* (valor de telegrama "1"), el relé empieza a parpadear. Con *No accionado* (valor de telegrama "0" durante la intermitencia), el relé deja de parpadear y se abre el relé.

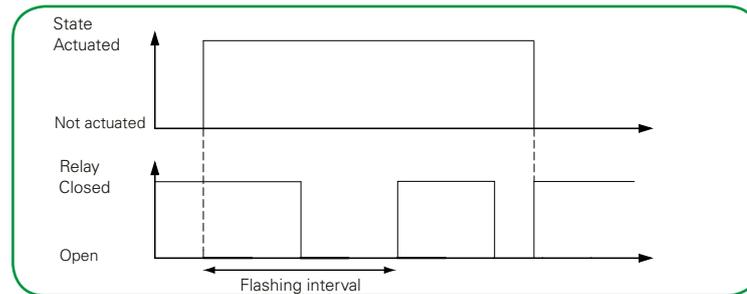
Intermittencia / relé abierto



- Intermittencia / relé cerrado

Con *Accionado* (valor de telegrama "1"), el relé empieza a parpadear. Con *No accionado* (valor de telegrama "0" durante la intermitencia), el relé deja de parpadear y se cierra el relé.

Intermittencia / relé cerrado

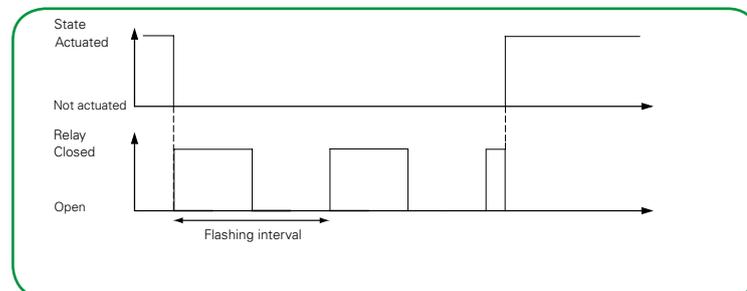


- Relé abierto / intermitente

Con *Accionado* (valor de telegrama "1" durante), el relé deja de parpadear y se abre el relé. Con *No accionado* (valor de telegrama "0" Intermittencia), el relé empieza a parpadear.

El ciclo de intermitencia empieza con un relé cerrado inmediatamente después de la descarga. Tras la descarga, el objeto de conmutación está no accionado.

Relé cerrado / intermitente

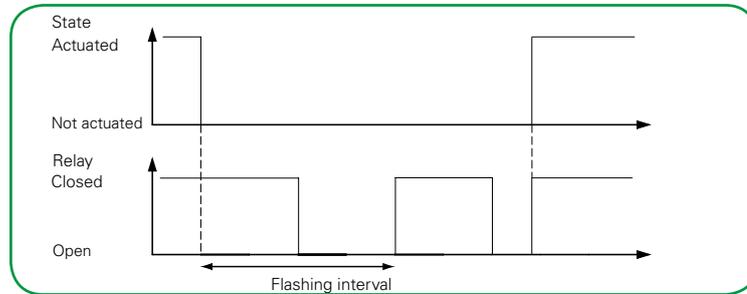


- **Relé cerrado / intermitente**

Con *Accionado* (valor de telegrama "1" durante), el relé deja de parpadear y se cierra el relé. Con *No accionado* (valor de telegrama "0" Intermitencia), el relé empieza a parpadear.

El ciclo de intermitencia empieza con un relé cerrado inmediatamente después de la descarga. Tras la descarga, el objeto de conmutación está no accionado.

Relé cerrado / intermitente



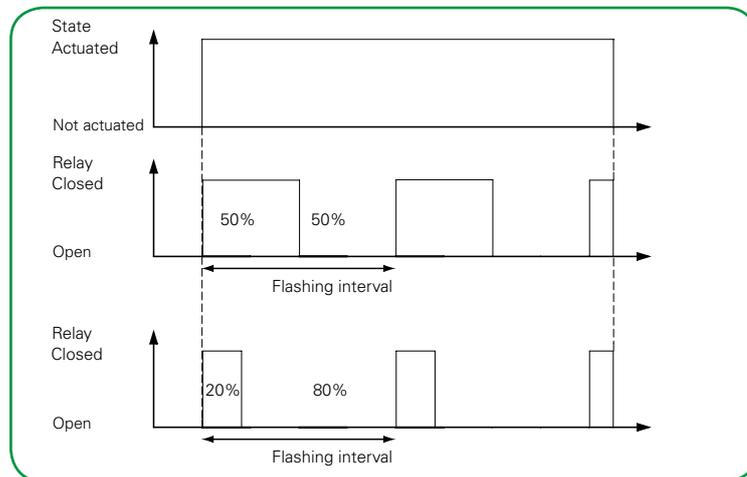
Intervalo de intermitencia

La velocidad de intermitencia se ajusta aquí. Es posible ajustar un intervalo de intermitencia (encendido/apagado) entre 5 y 60 segundos.

Proporción abierta/cerrada

Puede parametrizar la relación entre el relé cerrado y abierto durante un tiempo de intermitencia. Puede seleccionar si el relé debe abrirse/cerrarse por igual (*Igual*) durante un intervalo de intermitencia (50% / 50%) o *Corto abierto/largo cerrado* (20% / 80%) o *Abierto largo/cerrado corto* (80% / 20%).

Proporción abierta/cerrada



Número definido de intervalos de intermitencia

Puede reducir los intervalos de intermitencia a un número definido (0...255) para proteger el relé. Con "0", el número de intervalos de intermitencia es ilimitado, por lo que el relé parpadea de forma permanente.

Comportamiento tras un número definido de intervalos de intermitencia

Puede especificar el estado al que se conmutará el relé después del número definido de intervalos de intermitencia. **Relé cerrado** o *Relé abierto*.

Respuesta de estado

Dependiendo de la parametrización, cada canal puede devolver una respuesta de estado. Los siguientes ajustes de parámetros están disponibles para ello:

Comportamiento normal (accionado = 1; no accionado = 0)

Invertido (accionado = 0; no accionado = 1)

Nota:

Al principio del intervalo de intermitencia, se envía una señal "1" única como realimentación al bus. Tras finalizar el intervalo de intermitencia, se envía un telegrama "0" único al bus. O invertido.

Objetos de grupo para ajuste exprés "Orden de conexión"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
31	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Orden de conexión	1 bit	Recibido	1.001 conectar
37	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Información de estado	1 bit	Envío	1.001 conectar

7.3 Modo de contacto

Normalmente abierto

A continuación se describen los ajustes para la *Salida 1*, aunque se aplican de igual modo a todas las salidas.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	
	Modo de contacto	Normalmente abierto Normalmente cerrado

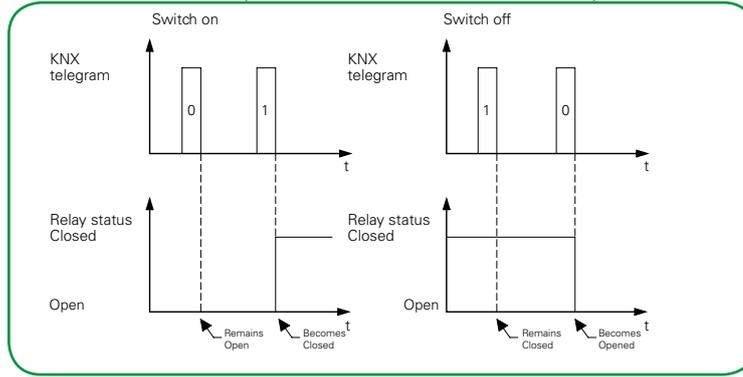
Si el *Objeto de conmutación* recibe un telegrama con el valor "0", el contacto se abre. Si se recibe un valor de telegrama de "1", el contacto se cierra.

Los ajustes "Accionado" y "No accionado" se utilizan para los diferentes estados de conmutación de los contactos de salida.

En modo de relé "Normalmente abierto":

- Accionado = contacto cerrado
- No accionado = contacto abierto

Orden de conexión (modo "Normalmente abierto")



Respuesta de estado

Dependiendo de la parametrización, cada canal puede devolver una respuesta de estado. Los siguientes ajustes de parámetros están disponibles para ello:

Comportamiento normal (accionado = 1; no accionado = 0)

Invertido (accionado = 0; no accionado = 1)

Normalmente cerrado

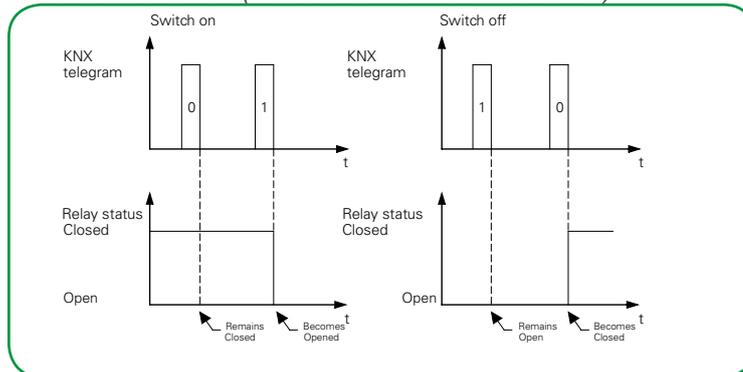
Si el *Objeto de conmutación* recibe un telegrama con el valor "0", el contacto se cierra. Si se recibe un valor de telegrama de "1", el contacto se abre.

Los ajustes "Accionado" y "No accionado" se utilizan para los diferentes estados de conmutación de los contactos de salida.

En modo de relé "Normalmente cerrado":

- Accionado = contacto abierto
- No accionado = contacto cerrado

Orden de conexión (modo "Normalmente cerrado")



Respuesta de estado

Dependiendo de la parametrización, cada canal puede devolver una respuesta de estado. Los siguientes ajustes de parámetros están disponibles para ello:

Comportamiento normal (accionado = 1; no accionado = 0)

Invertido (accionado = 0; no accionado = 1)

7.4 Escenas

Si desea cambiar simultáneamente múltiples funciones de habitación con solo pulsar un botón o con un comando, puede hacerlo utilizando la función de escena. Puede utilizar una escena, por ejemplo, para conectar la iluminación de la habitación, ajustar el control de la calefacción en funcionamiento diurno y conectar la fuente de alimentación de los enchufes de una habitación.

Desbloqueo de escenas



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión

Ajustes exprés para orden de conexión

Escenas

Bloqueado



Permitido

-Ajustes de escena

Ajustes de escena

Después de desbloquear las escenas, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para escena

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
36	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Escena	1 byte	Recibido	18.001 control de escena

Número de escenas



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión

Ajustes de escena

-Ajustes de escena

Número de escenas necesario

1 (1-16)

Puede utilizar la función de escena para incluir múltiples canales en un control de escenas. Hay disponibles hasta 16 escenas diferentes para cada canal de salida.

Cada una de las hasta 16 escenas se puede volver a bloquear.



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión

Ajustes de escena

-Ajustes de escena

Escena 1 (1-16)

Bloqueado

Permitido

Descripción de escena 1

Dirección de escena 1 (0-63)
Dependiente: [Global settings for scenes --> 24](#)

Dirección de escena 0-63

Dirección de escena 1 (1-64)
Dependiente: [Global settings for scenes --> 24](#)

Dirección de escena 1-64

Estado de conmutación de escena 1

No accionado

Accionado

Para mayor claridad, se puede almacenar una breve descripción para cada escena.

Cada una de estas escenas puede tener asignada una de las 63 direcciones de escena posibles de 0 a 63 (correspondientes a los valores de telegrama 0-63) o de 0 a 64 (correspondientes a los valores de telegrama 1-64). Esto depende de los ajustes generales de escena. [Global settings for scenes --> 24](#)

Puede almacenar los estados de conmutación (accionado, no accionado) como valores de escena para cada canal de salida.

Retardo para procesamiento de escenas

Para evitar corrientes de alimentación altas al conmutar a una escena compleja, puede parametrizar un retardo de tiempo para cada canal de salida.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes de escena
-Ajustes de escena	Retardo para procesamiento de escenas (0...255, unidad = 100 ms) 0

Activación y almacenamiento de valores de escena

Los valores de escena para los relés de salida se activan mediante el objeto "Objeto de escena". Después de recibir un telegrama de escena, el dispositivo evalúa la dirección de escena enviada y conmuta las salidas a los valores de escena guardados.

Si el "objeto de escena" recibe un telegrama de escena con bit de aprendizaje "1", se guarda el estado de conmutación actual como el nuevo valor de escena para todas las escenas asignadas a la dirección de escena recibida.

Nota: Si una dirección de escena dentro de un canal se asigna a múltiples escenas (parametrización incorrecta), solo se activará o se guardará la última escena encontrada con esta dirección de escena. Puede evitarlo asignando distintas direcciones de escena dentro de un canal.

Formato de telegrama

Los telegramas para la función de escena tienen el formato de datos: L X D D D D D D.

L = bit de aprendizaje

X = no utilizado

DDDDD = dirección de escena activada

Si el bit de aprendizaje de un telegrama tiene el valor "0", se activarán y se ajustarán los estados de relé guardados para la dirección de escena.

Si el bit de aprendizaje recibe el valor "1", los estados de salida actuales se guardan como nuevos valores de escena para la dirección de escena recibida.

Ejemplos:

Valor de telegrama	Binario	Hexadecimal	Dirección de escena
0	0000 0000	0	Activar dirección de escena 0
1	0000 0001	1	Activar dirección de escena 1
29	0001 1101	1D	Activar dirección de escena 29
57	0011 1001	39	Activar dirección de escena 57
63	0011 1111	3F	Activar dirección de escena 63
128	1000 0001	80	Aprendizaje de dirección de escena 0
129	1000 0001	81	Aprendizaje de dirección de escena 1 (129-128)
157	1001 1101	9D	Aprendizaje de dirección de escena 29 (157-128)
185	1011 1001	B9	Aprendizaje de dirección de escena 57 (185-128)
191	1011 1111	BF	Aprendizaje de dirección de escena 63 (191-128)

Sobrescribir valores de escena durante la descarga

Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión -Ajustes de escena	Ajustes de escena	
	Sobrescribir los valores de escena del actuador durante la descarga	Bloqueado Permitido

Si ha desbloqueado el parámetro "Sobrescribir los valores de escena en el actuador durante la descarga", los valores de escenas guardados en el dispositivo se sobrescribirán con sus valores preajustados al descargar. Si no desea sobrescribir los valores del dispositivo durante la descarga, debe bloquear el parámetro. En este caso, los valores de escena parametrizadas sólo se escriben en la memoria del dispositivo durante la primera descarga. Si se lleva a cabo una descarga de la aplicación, se conservan los valores de escenas en la memoria del dispositivo.

Prioridades

La función de escena tiene la misma prioridad que la función de orden de conexión normal a través del "Objeto de conmutación". Esto debe tenerse en cuenta en relación con la prioridad de las funciones de nivel superior.

7.5 Orden de conexión de la función central**Desbloqueo de la función central para salida de conmutación**

La función central se desbloquea o se bloquea aquí para cada salida de conmutación.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	
	Función central	Permitido Bloqueado

Los ajustes globales y las explicaciones de la función central se encuentran en el capítulo *Ajustes generales*. ([Enabling central functions --> 19](#))

7.6 Respuesta de estado

Dependiendo de la parametrización, cada canal puede devolver una respuesta de estado. Los siguientes ajustes de parámetros están disponibles para ello:

Comportamiento normal (accionado = 1; no accionado = 0)

Invertido (accionado = 0; no accionado = 1)

7.7 Activación de los ajustes ampliados para orden de conexión



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión

Ajustes exprés para orden de conexión

Ajustes ampliados para orden de conexión **No**

Sí

Para activar los ajustes avanzados para la orden de conexión, debe desbloquearlos aquí.

8 Ajustes ampliados para orden de conexión

En la pestaña *Ajustes exprés para orden de conexión*, active los *Ajustes ampliados para orden de conexión*.

	Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Ajustes exprés para orden de conexión	
		Ajustes ampliados para orden de conexión	No
	-Ajustes de tiempo	Tiempo de iluminación de escalera	Sí
		Tiempo de retardo de conexión	
	-Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad	Tiempo de retardo de desconexión	
		Funcionamiento prioritario	
	-Ajustes de seguridad y alarma	Función lógica	
		Función de seguridad	
		Función de alarma	
		Comportamiento de fallo y descarga	

8.1 Ajustes de tiempo

Función de tiempo de iluminación de escalera (temporizador de escalera)

Esta función se utiliza para conectar un dispositivo, por ejemplo la luz de una escalera, mediante un telegrama de bus y volver a desconectarlo automáticamente una vez transcurrido un tiempo ajustado. Por lo tanto, no es necesario un telegrama de bus generado manual o automáticamente para la desconexión. El actuador realiza la operación de desconexión de forma independiente y con sistema de mando temporizador.

Hay disponibles dos tipos de función de tiempo de iluminación de escalera:

	Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Tiempo de iluminación de escalera	
	-Ajustes de tiempo	Tiempo de iluminación de escalera	Bloqueado
			Corrección
			Variable

Tras desbloquear la función de tiempo de iluminación de escalera correspondiente, aparece el objeto de grupo correspondiente.

Objetos de grupo del tiempo de
iluminación de escalera

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
35	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Corrección de escalera	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro
35	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Variable de escalera	2 bytes	Recibido	7.005 tiempo (s)

Corrección del tiempo de iluminación de escalera

Con *Corrección del tiempo de iluminación de escalera* puede parametrizar un tiempo de iluminación de escalera fijado para cada canal. El tiempo de iluminación de escalera puede parametrizarse entre 5 segundos y 1 hora. Esta función pone a su disposición el objeto *Corrección de escalera* (1 bit).



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión
-Ajustes de tiempo

Corrección del tiempo de iluminación de escalera

Apagado manual

Activa

No activo

Prolongación de tiempo

No redisparable

Redisparable



Redisparable y acumulativo

Número máx. de acumulaciones

2 (2 - 5)

Tiempo de duración

2 min (5 s - 1 h)

Número de preavisos

0 (0 - 5)

Se inicia la advertencia (5...255, unidad = 1 s) antes de finalizar

20 (5 - 255)

Sugerencia: El tiempo de duración de escalera debe ser mayor o igual que el tiempo de inicio de preaviso.

Variable de tiempo de iluminación de escalera

Con la *Variable de tiempo de iluminación de escalera* se define un tiempo entre 0 s y 65535 s mediante el objeto *Variable de escalera* (2 bytes DPT 7.005 tiempo (s)), por ejemplo, utilizando un botón. Esto le permite especificar la duración del tiempo de iluminación de escalera desde diferentes lugares dependiendo de la situación deseada.

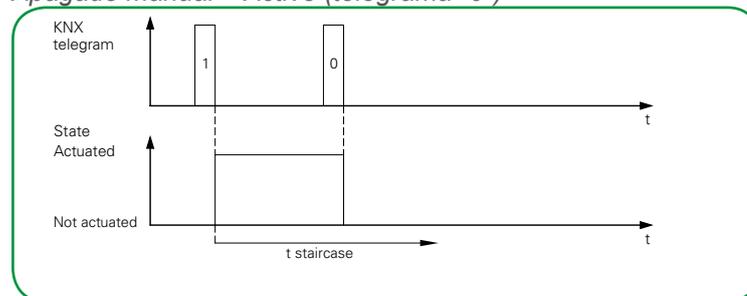


Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Variable de tiempo de iluminación de escalera	
	-Ajustes de tiempo	
	Apagado manual	Activa No activo
	Prolongación de tiempo	No redispensible Redispensible Redispensible al valor superior Redispensible y acumulativo
	Número máx. de acumulaciones	2 (2-5)
	Número de preavisos	0 (0-5)
	Se inicia la advertencia (5...255, unidad = 1 s) antes de finalizar	20 (5-255)
	Sugerencia: El tiempo de duración de escalera debe ser mayor o igual que el tiempo de inicio de preaviso.	

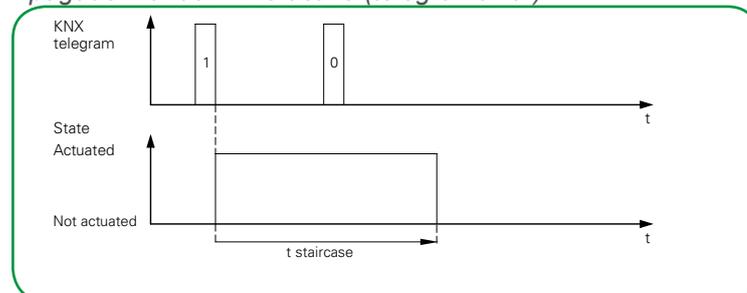
Apagado manual

Ambas funciones tiempo de iluminación de escalera le permiten desconectar el tiempo de iluminación de escalera de forma prematura. Tras recibir el valor de objeto 0, la salida se conmuta a la posición *No accionado*.

Apagado manual = Activo (telegrama "0")



Apagado manual = No activo (telegrama "0")

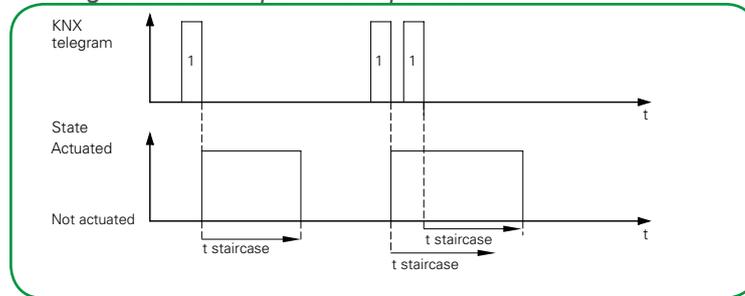


Un telegrama con el valor de objeto 0 no tiene efecto. El tiempo de iluminación de escalera ajustado continúa funcionando normalmente hasta el final.

Prolongación de tiempo

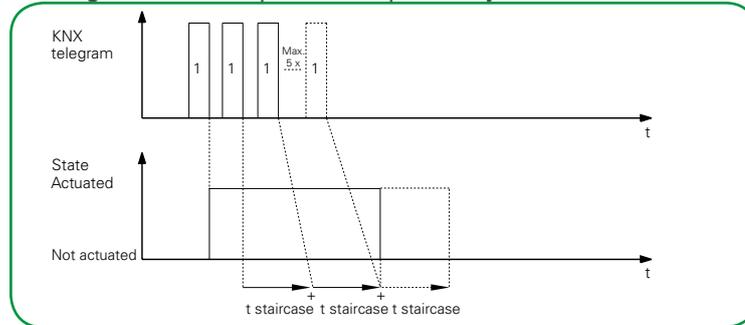
Si desea reiniciar el tiempo de iluminación de escalera antes de que haya transcurrido o agregar el tiempo de iluminación de escalera, debe seleccionar el tiempo de iluminación de escalera *Redisparable* o *Redisparable y acumulativo* o *Redisparable al valor superior*. A continuación, el tiempo de iluminación de escalera se reinicia o se añade utilizando otro telegrama "1".

Prolongación de tiempo = *Redisparable*



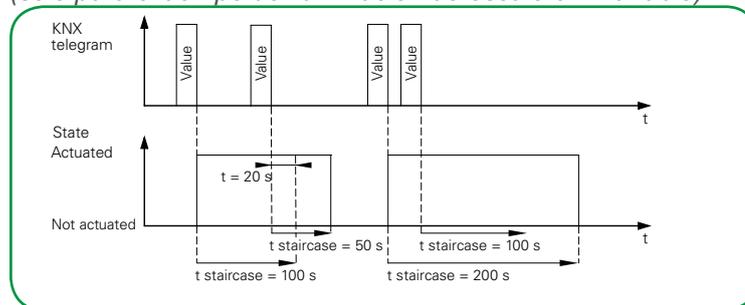
Una vez se ha recibido un nuevo telegrama con el valor de objeto "1", se reinicia el tiempo de iluminación de escalera.

Prolongación de tiempo = *Redisparable y acumulativo*



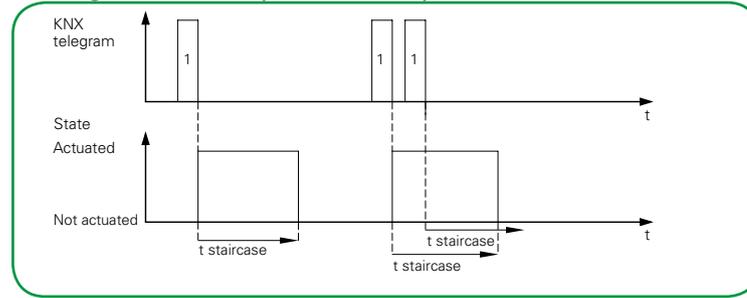
Una vez se han recibido uno o más telegramas nuevos con el valor de objeto "1", el tiempo de iluminación de escalera se añade al tiempo de iluminación de escalera anterior. Se puede ajustar el número de adiciones. Puede parametrizar un máximo de 5 adiciones del tiempo de iluminación de escalera. Por ejemplo, puede agregar el tiempo de iluminación de escalera pulsando un botón separado varias veces.

Prolongación de tiempo = *Redisparable al valor superior* (sólo para el tiempo de iluminación de escalera = variable)



Una vez se ha recibido un nuevo telegrama, el tiempo de iluminación de escalera se reinicia con el valor más alto.

Prolongación de tiempo = No redispensible



Sin embargo, si el tiempo de iluminación de escalera es no redispensible, el relé se desconectará exactamente en el momento en que transcurra el tiempo. Si se activa la función *Apagado manual*, el temporizador de escalera puede finalizarse con un telegrama "0".

Preavisos

Para asegurarse de que recibe una preaviso antes de que finalice el tiempo de iluminación de escalera, puede parametrizar un número definido (0-5) de preavisos.

Con los preavisos, se puede informar al usuario sobre el final inminente de la función apagando brevemente el sistema de iluminación poco antes del final del tiempo de iluminación de escalera. A continuación, puede reiniciar la iluminación de escalera pulsando un botón (redispazo). Si no hace nada, la función continúa normalmente.

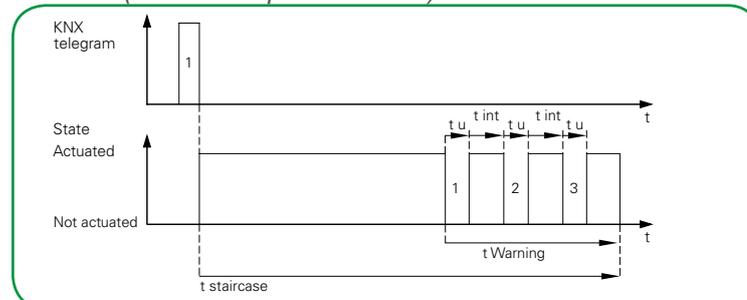
Puede ajustarlo utilizando el parámetro *Número de preavisos*. Con el valor "0", la función de advertencia está bloqueada. Para desbloquear los preavisos, seleccione el número de impulsos de advertencia. La primera advertencia se inicia con el tiempo de iluminación de escalera restante ($t_{\text{advertencia}}$) ajustado a través del parámetro *Advertencia se inicia antes de finalizar*.

Con cada preaviso, el contacto de salida se conmuta al estado "No accionado" durante un tiempo fijado de 500 ms (t_u). Si ha activado más de una advertencia, el tiempo de espera (t_{zv}) entre los impulsos de advertencia se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Tiempo de espera} & & \text{Tiempo de iluminación de escalera restante} \\ \text{entre} & & \\ \text{preavisos } (t_i) & = & \frac{(t_{\text{advertencia}}) - (\text{número de preavisos} \times 500 \text{ ms } (t_u))}{\text{Número de preavisos}} \end{aligned}$$

Si una función de tiempo de iluminación de escalera continua se interrumpe por una finalización prematura, no se emite ningún preaviso.

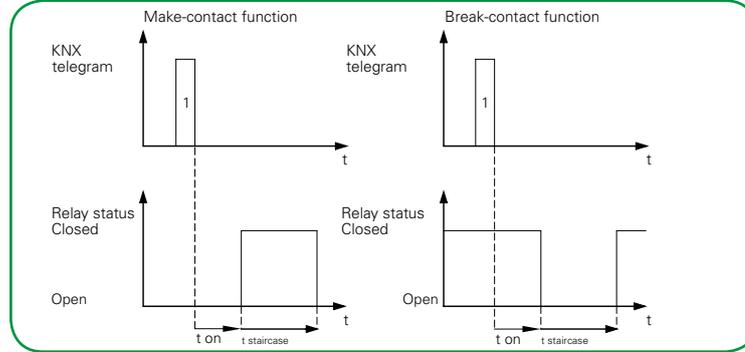
Preaviso (número de preavisos = 3)



Función de tiempo de iluminación de escalera en combinación con retardo de conexión y retardo de desconexión

La combinación de una función de tiempo de iluminación de escalera con un retardo de conexión provoca un retardo en el inicio de la función de iluminación de escalera.

Función de tiempo de iluminación de escalera con retardo de conexión

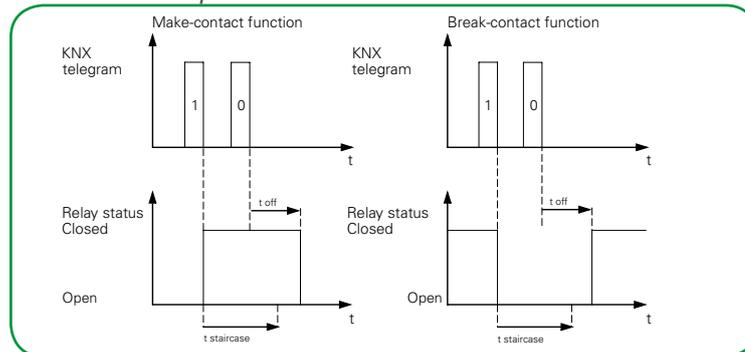


El resultado de combinar una función de tiempo de iluminación de escalera con un retardo de desconexión depende de cómo haya definido la función de tiempo de iluminación de escalera:

En el caso de la función de tiempo de iluminación de escalera con *Apagado manual* (telegrama "0"), el retardo de desconexión se inicia si se recibe un telegrama de desconexión prematuro en el "objeto de tiempo de iluminación de escalera". Una vez transcurrido el tiempo de retardo de desconexión, la salida se desconecta (no accionado).

En el caso de la función de tiempo de iluminación de escalera sin *Apagado manual*, la recepción de un telegrama de desconexión en el "objeto de tiempo de iluminación de escalera" no tiene ningún efecto. La función de tiempo de iluminación de escalera continúa hasta el final y, a continuación, conmuta el relé de salida directamente al estado "No accionado". No se puede ajustar un retardo de desconexión.

Función de tiempo de iluminación de escalera con retardo de desconexión



Para las funciones de tiempo de iluminación de escalera con *apagado manual* y advertencias activadas, la función de tiempo de iluminación de escalera se desactiva inmediatamente con una advertencia cuando se recibe un telegrama de "Desconexión". El retardo de desconexión transcurre. No se genera ninguna advertencia.

Prioridades

Si la salida del actuador se conmuta a una nueva posición de conmutación mediante una función de nivel superior durante un tiempo de iluminación de escalera en curso, el relé se conmuta inmediatamente a la nueva posición. El telegrama de conmutación más reciente se guarda y continúan los tiempos de retardo y los tiempos de iluminación de escalera.

Retardo de conexión y retardo de desconexión

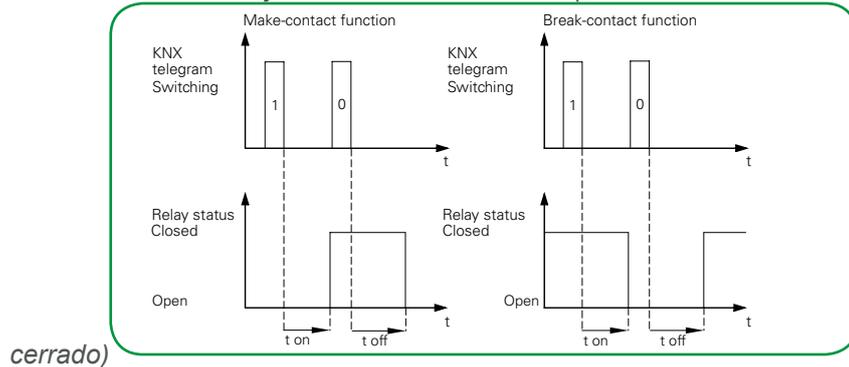
Debido a las funciones de retardo, el cambio de los estados del relé no se realiza inmediatamente después de recibir un telegrama, sino sólo después de que haya transcurrido el tiempo de retardo ajustado:

Una vez recibido el valor de objeto "1", el retardo de conexión retarda la conmutación del contacto del relé del estado *No accionado* al estado *Accionado*.

Una vez recibido el valor de objeto "0", el retardo de desconexión retarda la conmutación del contacto del relé del estado *Accionado* al estado *No accionado*.

También puede utilizar ambas funciones junto con un único canal.

Retardo de conexión y retardo de desconexión (normalmente abierto/normalmente



cerrado)

Retardo de conexión



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión
-Ajustes de tiempo

Tiempo de retardo de conexión

Tiempo de retardo de conexión	Permitido
	Bloqueado
Funciona con objeto de conmutación	Sí (Sí/No)
Funciona con objeto de escalera	No (Sí/No)
Funciona con objeto de escena	No (Sí/No)
Modo de retardo de conexión	No redispensible
	Redispensible
Tiempo de retardo de conexión	1 s (0 ms-1 h)

Retardo de desconexión



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión	Tiempo de retardo de desconexión	
	Tiempo de retardo de desconexión	Permitido
-Ajustes de tiempo	Bloqueado	
	Funciona con objeto de conmutación	Sí (Sí/No)
	Funciona con objeto de escalera	No (Sí/No)
	Funciona con objeto de escena	No (Sí/No)
	Modo de retardo de desconexión	No redisparable
		Redisparable
		Redisparable y acumulativo
	Número máx. de acumulaciones	2 (2-5)
	Tiempo de retardo de desconexión	1 s (0 ms-1 h)

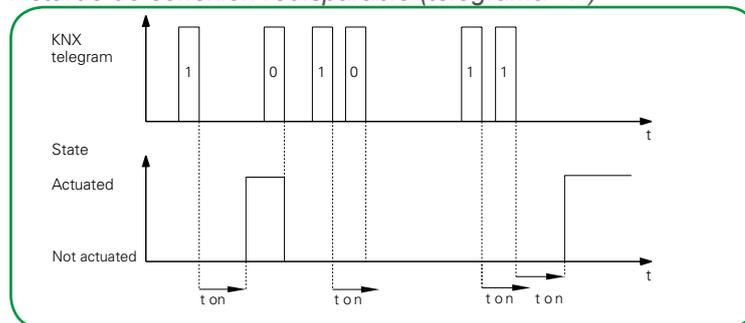
Funcionamiento con objeto

Para cada canal, puede parametrizar si el retardo afecta al objeto de conmutación, al objeto de tiempo de iluminación de escalera o al objeto de escena, o a varios objetos en combinación.

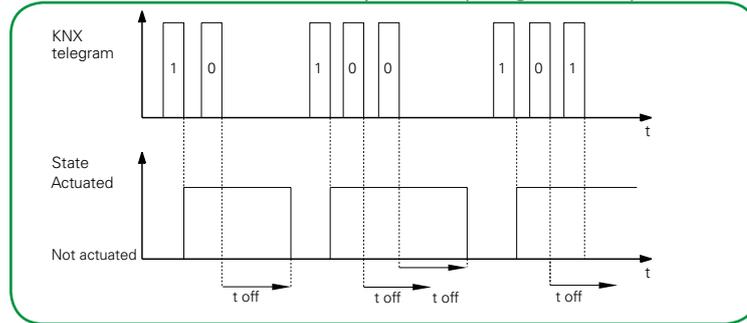
Tipo de retardo

Los tiempos de retardo pueden parametrizarse para cada canal. Puede utilizar parámetros para definir los retardos ajustados como *Redisparable* o *No redisparable*. En el caso de un retardo de conexión redisparable, el tiempo de retardo se reinicia cuando se recibe un telegrama "1". En caso de retardos de desconexión redisparables, el tiempo de retardo se reinicia cuando se recibe un telegrama "0".

Retardo de conexión redisparable (telegrama "1")

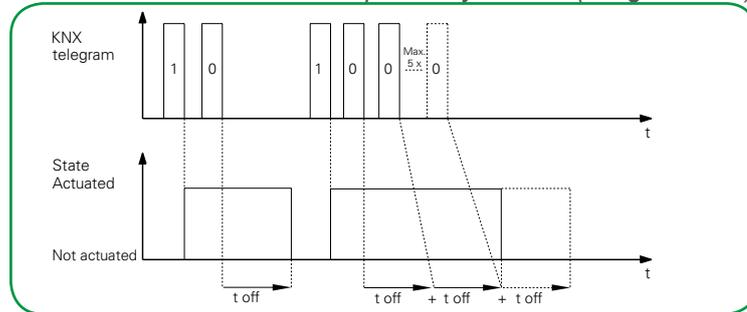


Retardo de desconexión redisparable (telegrama "0")



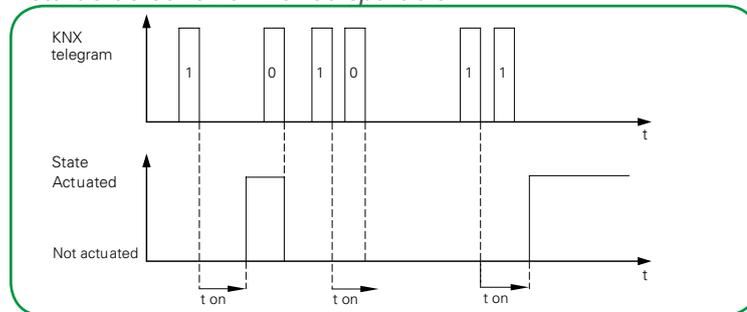
Además, para el retardo de desconexión también puede seleccionar *Redisparable y acumulativo*. El tiempo de retardo se añade cuando se recibe el mismo valor de telegrama, por ejemplo, utilizando un botón separado. Puede definir el número máximo de adiciones.

Retardo de desconexión redisparable y adición (telegrama "0")

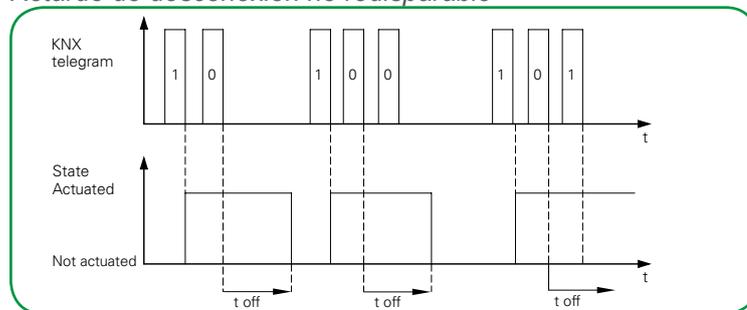


En el caso de retardos no redisparables, el relé se desconectará exactamente en el momento en que transcurra el tiempo.

Retardo de conexión no redisparable



Retardo de desconexión no redisparable



Interrupción de una función de retardo

Si se inicia una función de retardo mediante la recepción de un nuevo valor de objeto y el canal de salida recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto durante el tiempo de retardo actual, la función de retardo se cancela. El relé no está conectado:

La recepción del valor de objeto "0" interrumpe un retardo de conexión activo.

La recepción del valor de objeto "1" interrumpe un retardo de desconexión activo.

Prioridades

Si la salida del actuador se conmuta a una nueva posición de conmutación mediante una función de nivel superior durante un tiempo de retardo activo, el relé se conmuta inmediatamente.

8.2 Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad

Función lógica

Con esta funcionalidad, el objeto *Orden de conexión* y el objeto de *Entrada lógica* pueden enlazarse lógicamente entre sí.

La función lógica se puede activar (desbloqueado) en el ETS.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión -Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad	Función lógica	
	Función lógica	Bloqueado
		Permitido
	Tipo de enlace	O Y O EXCLUSIVO
	Valor de objeto de enlace lógico tras volver la tensión de bus o descarga	0 1
	Valor de objeto de enlace	Normal Invertido

Después de desbloquearlo, aparecen estos objetos de grupo.

Objetos de grupo de la función lógica

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
31	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Orden de conexión	1 bit	Recibido	1.001 conectar
32	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Entrada lógica	1 bit	Recibido	1.002 Booleano

Se puede ajustar un enlace lógico **Y**, **O** u **O EXCLUSIVO**. Un parámetro se utiliza para definir el valor prejustado del objeto de enlace tras la vuelta de la tensión de bus y la descarga

Por ejemplo, en el caso de un de enlace O preajustado con el valor "1" tras la vuelta de la tensión de bus, la salida permanece activada hasta que se recibe un telegrama "0" en el "objeto de enlace". Un comportamiento parametrizado tras volver la tensión de bus sólo se adopta después de que el enlace lógico haya finalizado.

Enlace lógico Y

Mientras el "objeto de entrada de enlace lógico" tenga el valor "1", el orden de conexión se puede realizar de la forma habitual utilizando la dirección del "objeto de conmutación". Los tiempos de iluminación de escalera ajustados seguirán observándose. La desconexión a través del "objeto de enlace" entra en vigor inmediatamente.

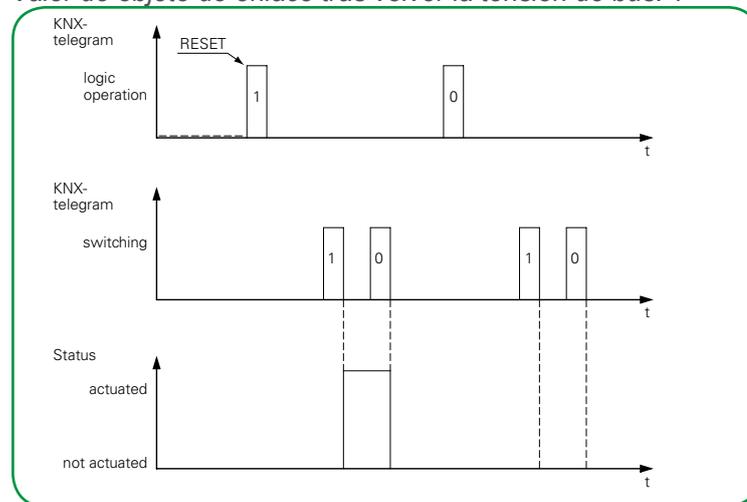
Entrada lógica de objeto	Orden de conexión de objeto	Resultado
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Ejemplo:

Se puede utilizar un enlace lógico Y para crear un bloqueo de alimentación. Esto significa que mientras el valor del "objeto de enlace" sea "0", el "objeto de conmutación" no podrá utilizarse para la conexión. Si el valor del "objeto de conmutación" es "1", la conexión se realiza automáticamente si el valor de objeto de enlace cambia de 0 a 1.

Enlace lógico Y;

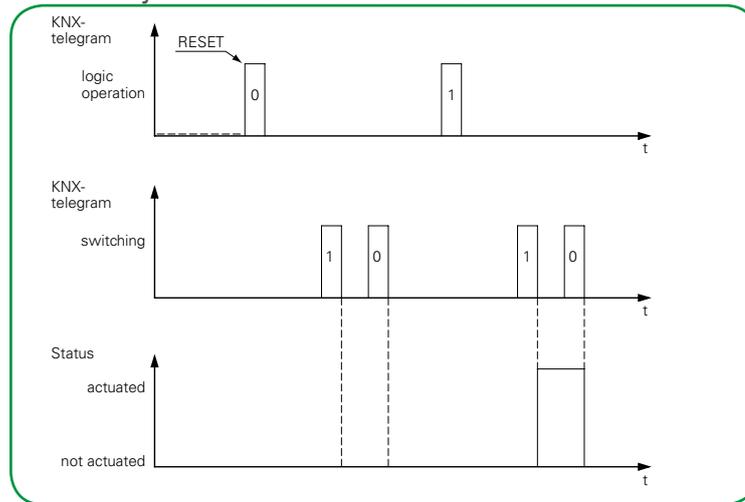
Valor de objeto de enlace tras volver la tensión de bus: 1



El objeto de enlace se preajusta con el valor "1" después de un REINICIO (vuelta de la tensión de bus y descarga). Esto desbloquea que el orden de conexión se realice de manera habitual utilizando el objeto de conmutación. El bloqueo de alimentación estará no activo hasta que se haya recibido un telegrama "0" a través del objeto de enlace.

Enlace lógico Y;

Valor de objeto de enlace tras volver la tensión de bus: 0



El ajuste del parámetro provoca que el "objeto de enlace" se ajuste al valor "0". Después de un REINICIO, el actuador no conmuta la salida hasta que se recibe un telegrama "1" en el "objeto de enlace".

Enlace lógico O

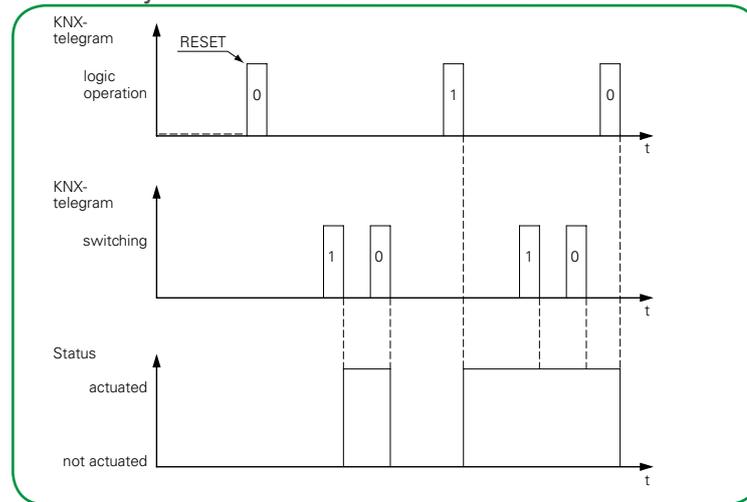
Mientras el "objeto de enlace" tenga el valor "0", el orden de conexión se puede realizar de la forma habitual utilizando la dirección del "objeto de conmutación". Los tiempos de escalera ajustados seguirán observándose. La conexión a través del "objeto de enlace" entra en vigor inmediatamente.

Entrada lógica de objeto	Orden de conexión de objeto	Resultado
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Ejemplo:

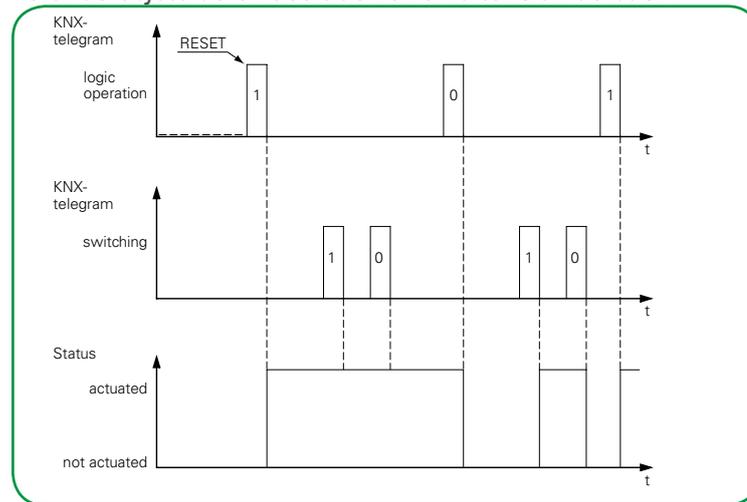
Un enlace lógico O puede utilizarse para implementar un bloqueo de apagado o una función de encendido central (por ejemplo, luz para la limpieza de edificios). Si el valor del "objeto de conmutación" también se ajusta a "1" localmente, el relé permanece conectado cuando se retira el bloqueo de apagado (cambio del valor de objeto de enlace de 1 a 0).

Enlace lógico O;
Valor de objeto de enlace tras volver la tensión de bus: 0



El relé sólo puede conmutarse a través del "objeto de conmutación" si se ha recibido un telegrama "0" a través del "objeto de enlace".

Enlace lógico O;
Valor de objeto de enlace tras volver la tensión de bus: 1



El objeto de enlace está preajustado al valor "1" después de un REINICIO. El actuador conectará la salida inmediatamente. La función lógica O sólo se restablece mediante un telegrama "0" en el objeto de enlace.

Enlace lógico O EXCLUSIVO

En cuanto los valores del "objeto de enlace" y del "objeto de conmutación" difieren entre sí, la salida se conmuta a *Accionado*. Si los valores son los mismos, la salida es *No accionado*.

Entrada lógica de objeto	Orden de conexión de objeto	Resultado
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Funciones con prioridad superior

El orden de prioridad de las distintas funciones se ajusta en la pestaña *Ajustes ampliados* del dispositivo. [Priority of functions for switching --> 28](#)
En el ETS se puede activar la función de nivel superior.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión -Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad	Funcionamiento prioritario	
	Función de nivel superior	Bloqueado
		Funcionamiento prioritario
		Función de bloqueo

Funcionamiento prioritario (control de prioridad)

Si ha elegido el funcionamiento prioritario (conocido en otros dispositivos como control de prioridad), se encuentra disponible un nuevo objeto de grupo denominado *Prioridades* para este canal.

Objetos de grupo del funcionamiento prioritario

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
33	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Prioridades	2 bits	Recibido	2.001 Orden de conexión prior.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión -Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad 	Funcionamiento prioritario	
	Función de nivel superior	Funcionamiento prioritario
	Comportamiento al finalizar prioridad	Sigue estado válido actual
		Accionado
		No accionado
	Comportamiento tras volver la tensión de bus	Bloqueado
	Desbloqueado, no accionado	
	Desbloqueado, accionado	
	Como antes de la caída de tensión de bus	

Los valores de objeto del objeto de prioridad tienen el siguiente significado:

Bit de valor 1	Bit de valor 2	Comportamiento de la salida
1	1	Activar la prioridad, estado de conmutación "Accionado"
0	1	Desactivar la prioridad, el estado de conmutación depende del parámetro <i>Comportamiento al finalizar prioridad</i>
1	0	Activar prioridad, estado de conmutación "No accionado"
0	0	Finalizar prioridad, el estado de conmutación depende del parámetro <i>Comportamiento al finalizar prioridad</i>

La prioridad se activa si se recibe el valor "1" en el bit 1. A continuación, el relé de salida asignado se conmuta, en función del bit 2, a "Accionado" (bit 2 = "1") o "No accionado" (bit 2 = "0").

Una prioridad activa se desactiva mediante un nuevo telegrama con el valor "0" en el bit 1. Mientras esté activo un funcionamiento prioritario, el canal afectado no podrá controlarse mediante el "objeto de conmutación" ni mediante las funciones avanzadas (función central, funciones de tiempo, función de escena).

Tras el final de una prioridad, el comportamiento del relé de salida está determinado por el parámetro *Comportamiento al finalizar prioridad*.

El ajuste *Sigue estado válido actual* tiene el siguiente efecto:

Durante la prioridad activa, la aplicación realiza el seguimiento de todos los comandos de conmutación de las funciones subordinadas y el seguimiento del estado de conmutación se realiza internamente. De este modo, al final de la prioridad, se puede ajustar el estado de conmutación que se habría ajustado actualmente sin la prioridad.

Comportamiento tras volver la tensión de bus

Utilizando el parámetro *Comportamiento tras volver la tensión de bus* puede definir la reacción del canal a la vuelta de la tensión de bus y el estado de conmutación:

- *Bloqueado*
La prioridad permanece desactivada. El estado de conmutación del canal se obtiene de las demás funciones de nivel superior o del comportamiento de conmutación ajustado tras volver la tensión de bus.
- *Desbloqueado, no accionado*
La prioridad se activa automáticamente al volver la tensión de bus y el estado de conmutación se conmuta a *No accionado*.
- *Desbloqueado, accionado*
La prioridad se activa automáticamente al volver la tensión de bus y el estado de conmutación se conmuta a *Accionado*.
- *Como antes de la caída de tensión de bus*
La prioridad pasa al estado que tenía antes de la caída de tensión de bus. Si la prioridad estaba activa previamente, el relé de salida se conmuta al estado que tenía previamente.

Función de bloqueo

Puede utilizar la función de bloqueo para ajustar un canal específico en Accionado/ No accionado y bloquearlo en esta posición. El estado del canal de salida no se puede cambiar mediante otros comandos de control mientras el bloqueo esté activo. Puede desbloquear la función de bloqueo de forma individual para cada canal de conmutación.



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión
-Ajustes de enlace, de bloqueo y de prioridad



Función de bloqueo

Función de nivel superior	Función de bloqueo para valor de objeto "1"
Bloqueo	Para valor de objeto "0"
Comportamiento ante comienzo de bloqueo	Ninguna reacción Accionado No accionado
Comportamiento al finalizar bloqueo	Ninguna reacción Accionado No accionado Sigue estado válido actual
Comportamiento tras descarga	Bloqueado Desbloqueado Como antes de descarga
Comportamiento tras volver la tensión de bus	Bloqueado Desbloqueado Como antes de la caída de tensión de bus

Una vez desbloqueada la función de bloqueo, se encuentra disponible un nuevo objeto de grupo denominado *Bloquear* para el canal de conmutación. Puede activar y desactivar un bloqueo de canal utilizando el *objeto de bloqueo*.

Objetos de grupo de la función de bloqueo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
33	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear

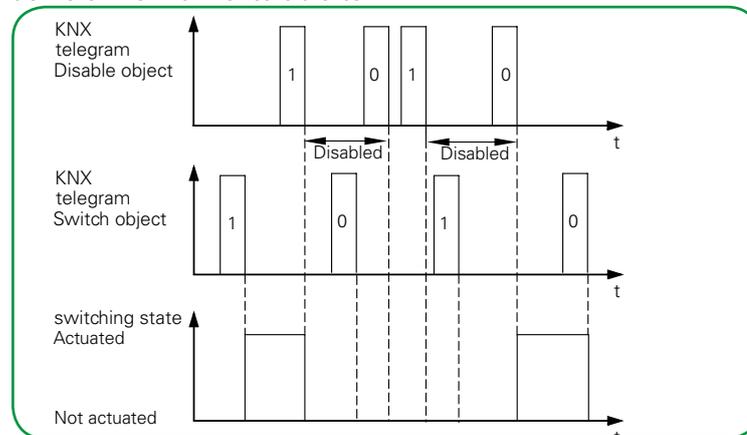
Si el *objeto de bloqueo* recibe un telegrama con el valor de objeto que ha ajustado para el parámetro *Bloquear*, todas las demás funciones de canal se bloquean. Puede definir la reacción utilizando el parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*.

Si el objeto de bloqueo recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, el bloqueo se cancela y el relé de salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *Comportamiento al finalizar bloqueo*.

La función de bloqueo siempre se conmuta sin retardo. Durante un bloqueo, el telegrama de conmutación más reciente se guarda y continúan los tiempos de retardo y los tiempos de iluminación de escalera.

Bloquear para valor de objeto "1"; Comportamiento ante comienzo de bloqueo = Ninguna reacción;

Comportamiento al finalizar bloqueo = Sigue estado válido actual; funcionamiento del relé: Normalmente abierto



Comportamiento de bloqueo tras descarga

Tras una descarga, la función de bloqueo también se ajusta como en el caso de la vuelta de la tensión de bus. El parámetro *Comportamiento tras descarga* determina el estado que se ajusta.

Si el parámetro *Comportamiento tras descarga* se ajusta en el valor *Como antes de descarga*, la función de bloqueo se activa como antes y el relé se conmuta en consecuencia.

Comportamiento de bloqueo tras volver la tensión de bus

- **Bloqueado**
La función de bloqueo no se activa tras volver la tensión de bus, con independencia del estado que tenía antes de la caída de tensión de bus.
- **Desbloqueo**
Tras volver la tensión de bus, la función de bloqueo se activa y la salida se conmuta al estado que se ha definido a través del parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*. Si ha ajustado aquí el valor *Ninguna reacción*, la salida se bloqueará en su estado actual.
- **Como antes de la caída de tensión de bus**
La función de bloqueo pasa al estado que estaba activo antes de la caída de tensión de bus. Si la función de bloqueo estaba activa, la salida se controla mediante sus ajustes en el parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*.

8.3 Ajustes de seguridad y alarma

Orden de conexión la función de seguridad

La función de seguridad global se activa en la pestaña *Ajustes ampliados* con el parámetro *Seguridad del dispositivo* y los ajustes globales se parametrizan en ella. [Device safety --> 22](#)

El efecto de la función de seguridad se puede parametrizar aquí para cada canal. Puede desbloquear la función de seguridad de forma individual para cada canal de conmutación.



Maestro/Ext. 1/2 Salida 1-8 - Conmutador -Orden de conexión -Ajustes de seguridad y alarma 	Función de seguridad	
	Función de seguridad	Bloqueado Desbloqueado
	Comportamiento ante comienzo de seguridad	Ninguna reacción Accionado No accionado Intermitencia (ciclo de 5 s)
	Comportamiento al finalizar seguridad	Ninguna reacción Accionado No accionado Sigue estado válido actual
	Device safety --> 22 (Vigilancia de tiempo de ciclo para objeto de seguridad > 0 	
	Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado	Ninguna reacción Accionado No accionado Intermitencia (ciclo de 5 s)

Después del desbloqueo global de la seguridad del dispositivo, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para seguridad central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
23	Central	Seguridad	1 bit	Recibido	1.005 alarma

La función de seguridad se activa si el *objeto de seguridad* recibe un telegrama con el valor de objeto que ha definido con el parámetro *Seguridad del dispositivo* ([Device safety --> 22](#)). La reacción se define mediante el parámetro *Comportamiento ante comienzo de seguridad*.

Si el *objeto de seguridad* recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, la función de seguridad se cancela y el relé de salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *Comportamiento al finalizar seguridad*.

El dispositivo espera un telegrama de un emisor externo dentro del tiempo de ciclo ajustado globalmente. Si un telegrama de este tipo no se recibe dentro del tiempo de supervisión, se utiliza el parámetro *Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado* para determinar lo que va a suceder.

Prioridades

La función de seguridad es un objeto de grupo de 1 bit con la prioridad más alta. Esto significa que este objeto tiene prioridad sobre los siguientes objetos de grupo:

- *Objeto de alarma / Objeto de bloqueo / Objeto de prioridad*
[Priority of functions for switching --> 28](#)
- *Objeto de entrada lógica*
- *Objeto de escena*
- *Objeto de conmutación central*
- *Objeto Corrección de escalera / Variable de escalera*
- *Objeto de conmutación*

Función de alarma

En caso de alarma, la función de alarma puede utilizarse para ajustar cada salida a un estado de alarma deseado. La salida está bloqueada para el funcionamiento posterior. Sólo se puede seguir utilizando una función de nivel superior con una prioridad mayor para conmutar la salida a un estado diferente. Puede activar la función de alarma individualmente para cada canal de salida. La función de alarma se puede parametrizar aquí para cada canal.



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión
-Ajustes de seguridad y alarma



Función de alarma

Función de alarma

Bloqueado

Desbloqueado

Alarma

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Comportamiento ante comienzo de alarma

Ninguna reacción

Accionado

No accionado

Intermitencia (ciclo de 5 s)

Comportamiento al finalizar alarma

Ninguna reacción

Accionado

No accionado

Sigue estado válido actual

Comportamiento tras volver la tensión de bus

Bloqueado

Desbloqueado

Como antes de la caída de tensión de bus

Después de desbloquearlo, aparece el objeto de grupo para este canal.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función de alarma

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
34	Salida maestra 1 y (nombre del canal)	Alarma	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Valores de objeto para alarma

La función de alarma se activa si el *objeto de alarma* recibe un telegrama con el valor de objeto que ha definido con el parámetro *Alarma*. La reacción se define mediante el parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.

Si el *objeto de alarma* recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, la función de alarma se cancela y el relé de salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *comportamiento al finalizar alarma*.

- Para valor de objeto "1":
El valor de objeto "1" conecta la función de alarma. Si se recibe el valor de objeto "0", la función de alarma se desconecta de nuevo.
- Para valor de objeto "0":
El valor de objeto "0" conecta la función de alarma. Un telegrama con el valor de objeto "1" desactiva de nuevo la función.

Comportamiento de la alarma tras volver la tensión de bus

- Bloqueado
La función de alarma no se activa tras volver la tensión de bus, con independencia del estado que tenía antes de la caída de tensión de bus.
- Desbloqueado
Tras volver la tensión de bus, la función de alarma se activa y la salida se conmuta al estado que se ha definido a través del parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.
- Como antes de la caída de tensión de bus
La función de alarma pasa al estado que estaba activo antes de la caída de tensión de bus. Si la función de alarma estaba activa, la salida se controla mediante sus ajustes en el parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.

Prioridades

La función de alarma es un objeto de grupo de 1 bit de alta prioridad. La función de seguridad del dispositivo tiene la mayor prioridad. El orden de prioridad para la orden de conexión se puede definir globalmente ([Priority of functions for switching --> 28](#)). El *objeto de alarma* tiene prioridad sobre los siguientes objetos de grupo:

- La prioridad relativa al *objeto de bloqueo / objeto de prioridad* se define centralmente para la orden de conexión: [Priority of functions for switching --> 28](#)
- *Objeto de entrada lógica*
- *Objeto de escena*
- *Objeto de conmutación central*
- *Objeto Corrección de escalera / Variable de escalera*
- *Objeto de conmutación*

Comportamiento de fallo y descarga

Puede desbloquear esta función de forma individual para cada canal de conmutación. Se define el comportamiento de la salida de conmutación en caso de caída de tensión de bus / vuelta de la tensión de bus y la descarga de aplicaciones.



Maestro/Ext. 1/2
Salida 1-8 - Conmutador
-Orden de conexión
-Ajustes de seguridad y alarma



Comportamiento de fallo y descarga

Comportamiento de fallo y descarga

Bloqueado

Desbloqueado

Estado del relé ante caída de tensión en el bus

Ninguna reacción

Accionado

No accionado

Estado del relé ante vuelta de tensión al bus

Como antes de la caída de tensión de bus

Accionado

No accionado

Estado del relé al finalizar descarga

Como antes de descarga

Accionado

No accionado

Comportamiento del relé ante caída de tensión en el bus

Si la tensión de bus cae por debajo de 18 V, el relé puede conmutarse a un estado parametrizado. El estado del relé puede definirse como *Accionado* o *No accionado* o bien puede permanecer en el estado que tenía antes de la caída (*Ninguna reacción*). Al mismo tiempo, la posición de conmutación actual del relé se guarda en el dispositivo.

Ajustes posibles:

- *Ninguna reacción*

El contacto del relé permanece sin cambios en su posición actual. Si las funciones de tiempo (función de tiempo de iluminación de escalera, retardo de conexión, retardo de desconexión) están activas actualmente, se cancelarán.

- *Accionado*

En el caso de un contacto normalmente abierto, el relé está cerrado; en el caso de un contacto normalmente cerrado, el relé está abierto. Las funciones de tiempo de funcionamiento están desactivadas.

- *No accionado*

En el caso de un contacto normalmente abierto, el relé está abierto; en el caso de un contacto normalmente cerrado, el relé está cerrado. Las funciones de tiempo de funcionamiento están desactivadas.

Comportamiento del relé tras volver la tensión de bus

En el caso de la vuelta de la tensión de bus, el relé puede adoptar un estado parametrizado.

Ajustes posibles:

- *Accionado*
En el caso de un contacto normalmente abierto, el relé está cerrado; en el caso de un contacto normalmente cerrado, el relé está abierto.
- *No accionado*
En el caso de un contacto normalmente abierto, el relé está abierto; en el caso de un contacto normalmente cerrado, el relé está cerrado.
- *Como antes de la caída de tensión de bus*

Con el parámetro "Como antes de la caída de tensión de bus", el relé adopta el estado que se guardó en el dispositivo en el momento de la caída de tensión de bus. Se sobrescriben todas las conmutaciones manuales subsiguientes.

Prioridades:

La reacción al comportamiento ajustado aquí para la vuelta de la tensión de bus tiene una prioridad baja. Si se activa una función con una prioridad más alta para el canal de conmutación directamente tras volver la tensión de bus, se aplicarán los ajustes descritos a continuación a estas funciones.

Los estados de relé causados por funciones de mayor prioridad (función de mayor nivel) tienen prioridad sobre el comportamiento tras volver la tensión de bus.

Ejemplo: Enlace lógico O con valor parametrizado del objeto de enlace tras volver la tensión de bus = 1, prevalece y conmuta la salida.

Comportamiento tras descarga

Después de la descarga del ETS, el relé puede adoptar un estado parametrizado.

Si un defecto interno o una descarga defectuosa provocan un estado en el que la aplicación no está funcionando, el dispositivo no reaccionará. Los relés de salida permanecen en su última posición.

Si desea activar el comportamiento tras descarga de ETS para un canal de salida, debe seleccionar un "estado del relé al finalizar descarga" para cada canal.

Ajustes posibles:

- *Como antes de descarga*
Los relés ejecutan el comportamiento ajustado antes de la descarga. Se sobrescribe cualquier conmutación manual subsiguiente. Si está activa una función de mayor nivel (enlace lógico, control prioritario o bloqueo), se ejecutará el comportamiento definido para estas funciones.
- *Accionado*
En el caso de un contacto normalmente abierto, el relé está cerrado; en el caso de un contacto normalmente cerrado, el relé está abierto.
- *No accionado*
En el caso de un contacto normalmente abierto, el relé está abierto; en el caso de un contacto normalmente cerrado, el relé está cerrado.

Prioridades

Los estados de relé causados por funciones de mayor prioridad tienen prioridad sobre el comportamiento tras descarga de ETS.

Ejemplo: Enlace lógico O con valor parametrizado del objeto de enlace tras volver la tensión de bus = 1, prevalece y conmuta la salida.

9 Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable

En la pestaña *Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable*, puede ajustar los ajustes básicos y bloquear o desbloquear funciones.

Para controlar las persianas/persianas enrollables, puede ajustar la función del canal del dispositivo al modo de funcionamiento *Persiana o persiana enrollable*. Ahora, dos salidas se fusionarán siempre en un único canal de persiana/persiana enrollable. Instale los accionamientos de acuerdo con las instrucciones de instalación.

El modo de funcionamiento se selecciona para cada salida de la pestaña [Definición de funciones de canal --> 20](#):

	Ajustes generales	Función de canal para maestro / Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8	Persiana
		Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana	Ajustes exprés para persiana ...

	Ajustes generales	Función de canal para maestro / Extensión 1 / Extensión 2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8	Persiana enrollable
		Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana enrollable ...

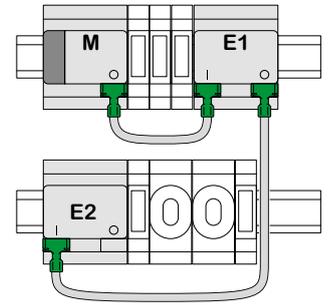
Instale los accionamientos de acuerdo con las instrucciones de instalación. Al conectar el motor, observe la dirección correcta de rotación para el desplazamiento de subida/bajada.

Existen muchas variantes de persianas diferentes para uso en interiores y exteriores. El canal permite el control de un motor de persiana/persiana enrollable con un máximo de 1000 VA. Sólo se puede conectar un motor por canal. El motor debe tener un conmutador de posición final.

NOTA

Antes de la puesta en marcha, compruebe lo siguiente: Las conexiones de carga y el orden de los dispositivos (Maestro -> Extensión 1 -> Extensión 2) deben corresponder a su programación ETS.

- Conecte los motores de persianas a los canales de persianas especificados en el ETS.
- Conecte las cargas a los canales de conmutación especificados en el ETS.
- Si la extensión está planificada como extensión 1 (E1), conéctela directamente al maestro.
- Si la extensión está planificada como extensión 2 (E2), conéctela a la extensión 1.



No se puede poner en funcionamiento una extensión si el orden de los dispositivos no corresponde a su programación en el ETS.

9.1 Control de persiana/persiana enrollable

Los ajustes exprés pueden utilizarse para mover manualmente el accionamiento conectado a la posición deseada. Hay cuatro objetos de grupo disponibles para este propósito: "*Desplazamiento en modo manual*" y "*Paro/orient. en modo manual*" (para persianas enrollables: "*Paro en modo manual*"). Para el posicionamiento: "*Posición altura modo manual*" y para persiana solo "*Posición lama modo manual*".

- Desplazar el accionamiento
El objeto "*Desplazamiento en modo manual*" es responsable del desplazamiento de la persiana o la persiana enrollable hacia arriba y hacia abajo. El accionamiento se desplaza hacia abajo si se recibe el valor "1" y hacia arriba si el valor es "0".
- Tiempo de funcionamiento: [Tiempo de funcionamiento del accionamiento --> 111](#)
La salida activada permanece activa hasta que el tiempo de funcionamiento ajustado haya expirado.
- Pausa de inversión para el cambio de dirección: [Tiempo de pausa antes de revertir \(pausa de inversión\) --> 112](#)
Si se recibe un comando de control en la dirección opuesta al desplazamiento mientras el accionamiento está en movimiento, el accionamiento se detiene y espera el tiempo de pausa de inversión definido antes de comenzar a moverse en la nueva dirección de desplazamiento.
- Detener el accionamiento
Un accionamiento que está en movimiento se detiene al recibir un telegrama de bus para el objeto *Paro/orient. en modo manual* (para persianas enrollables: "*Paro en modo manual*"). El valor recibido para el objeto es irrelevante aquí.
- Seguimiento de lama (sólo para persiana): [Posición lama tras desplazamiento --> 119](#)
Una vez que se ha detenido el accionamiento, las lamas se girarán a la posición deseada de acuerdo con los ajustes para el parámetro "Posición lama tras desplazamiento".
- Girar las lamas de la persiana (sólo para persiana)
En el caso de persianas, el ángulo de apertura de las lamas puede ajustarse gradualmente utilizando el objeto "*Paro/orient. en modo manual*". Para ello, el accionamiento debe estar en parado. Si el objeto de grupo recibe el valor de objeto "1", las lamas se cierran en un paso; si se recibe el valor "0", se abrirán. Si se ejecuta un comando de paso y las lamas alcanzan uno de sus límites del

intervalo de desplazamiento o ya están en una posición de límite, el accionamiento se desplazará brevemente en la dirección deseada. La duración de este desplazamiento también corresponde al tiempo de paso ajustado.

Si se cambia la dirección de un comando de paso al siguiente, el dispositivo observará una vez más la pausa de inversión como el tiempo de espera entre los pasos.

Desplazamiento manual a la posición de altura y al ángulo de apertura de lamas (persiana) utilizando los comandos de posición absoluta

Con esta función, puede ajustar una posición de altura para persianas/persianas enrollables y el ángulo de apertura de lamas para persianas directamente y manualmente usando un valor de porcentaje. El valor de porcentaje deseado siempre se refiere al rango de desplazamiento posible de 0-100% que ha ajustado mediante la definición de los tiempos de funcionamiento. De este modo, se ajusta una posición de altura absoluta para todo el rango de desplazamiento.

Después de recibir un nuevo valor de posición, el dispositivo calcula un tiempo de desplazamiento proporcional desde la posición actual y la nueva posición deseada, y desplaza el accionamiento en la dirección correspondiente del desplazamiento durante este tiempo de desplazamiento. La nueva posición se almacena de nuevo en la memoria intermedia. La precisión de los ajustes de posición depende de la precisión de los ajustes de tiempo de funcionamiento del accionamiento.

Después de un número de desplazamientos de posicionamiento, hay desviaciones ligeras entre la posición real y la posición calculada por razones físicas y mecánicas. Puede restablecer estas desviaciones mediante desplazamientos de referencia "[Calibración --> 139](#)".

Si se requiere un desplazamiento de referencia antes de un nuevo desplazamiento de posicionamiento, el dispositivo lo iniciará antes del desplazamiento a la nueva posición de comando (véase el apartado "[Calibración --> 139](#)").

Los objetos de grupo "*Posición altura modo manual*" y "*Posición lama modo manual*" (sólo para persiana) están disponibles para el ajuste de los valores de posición absoluta.

- Ajustar la posición de altura
El objeto *Posición altura modo manual* es responsable de la posición de la altura de persiana o la persiana enrollable. La posición límite del 0% significa que la persiana/persiana enrollable está en la parte superior. La posición límite del 100% significa que la persiana/persiana enrollable está en la parte inferior.
- Girar las lamas a la posición de apertura (sólo para persiana)
Puede utilizar el objeto "*Posición lama modo manual*" para ajustar directamente el ángulo de apertura de las lamas. En la posición de lamas del 0%, las lamas están abiertas horizontalmente, o cerradas en la parte superior, mientras que el 100% significa que están cerradas en la parte inferior. El ángulo de apertura real de las lamas depende del tipo de persiana utilizada. [Ajuste del tipo de persiana \(sólo para persiana\) --> 115](#)

Cuando se recibe un nuevo valor de posición, el canal calcula el tiempo de funcionamiento necesario para alcanzar la nueva posición desde la posición actual. A continuación, el accionamiento se desplaza a la nueva posición durante el tiempo calculado. La dirección del desplazamiento se deriva del cálculo. Si el dispositivo recibe un nuevo valor de posición durante un desplazamiento de posicionamiento y el cálculo resulta en la misma dirección de desplazamiento, el accionamiento continúa desplazándose a la nueva posición de comando.

- **Pausa de inversión para el cambio de dirección**
Si se recibe un nuevo comando de posicionamiento durante un desplazamiento del accionamiento o un ajuste de lamas y el cálculo resulta en la dirección opuesta al desplazamiento, el accionamiento se detiene y espera el tiempo de pausa de inversión antes de iniciar el nuevo desplazamiento de posicionamiento.
- **Seguimiento de lamas (sólo para persiana)**
Si la posición de altura de la persiana se modifica y la persiana alcanza la posición deseada, se ejecuta la función de seguimiento de lamas y las lamas se giran a la posición deseada.

Si, por ejemplo, selecciona la función de canal *Persiana / Persiana enrollable* para la salida 1+2 en el maestro, se genera un canal ETS con el nombre *Salida maestra 1+2 - Persiana / Persiana enrollable + nombre del canal*. Aquí se ubican todos los objetos de grupo para este canal.

Objetos de grupo

Objetos de grupo para ajustes exprés para persiana

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
31	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Desplazamiento en modo manual	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
32	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Paro/orient. en modo manual (persiana)	1 bit	Recibido	1.007 Paso
32	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Paro en modo manual (persiana enrollable)	1 bit	Recibido	1.007 Paso
33	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Posición altura modo manual	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
34	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Posición lama modo manual (persiana)	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
46	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para altura	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)
47	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para lama (persiana)	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)
51	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para desplazamiento	1 bit	Envío	1.010 Inicio/Paro
52	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para última dirección	1 bit	Envío	1.008 arriba/abajo

9.2 Nombre del canal

Puede asignar un nombre independiente para cada canal, por ejemplo "Persiana cocina". El nombre del canal aparece ahora en los parámetros, canales y objetos de grupo asociados.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable
Nombre del canal	<i>Persiana cocina</i>

9.3 Tiempo de funcionamiento del accionamiento

Los tiempos de funcionamiento individuales de la persiana/persiana enrollable pueden determinarse muy bien con un cronómetro.

Si los tiempos de funcionamiento que deben ajustarse son demasiado cortos para medirlos con el cronómetro, primero ajuste un valor aproximado. Compruebe el comportamiento del accionamiento o de las lamas mediante comandos de posicionamiento (sólo para persiana). Si las posiciones deseadas no se alcanzan completamente, corrija los tiempos de funcionamiento hacia arriba. Si las posiciones se superan, corrija los tiempos de funcionamiento hacia abajo. Compruebe sus correcciones con nuevos comandos de posicionamiento. Realice múltiples pruebas, ya que las desviaciones pequeñas sólo se vuelven visibles o detectables después de varios desplazamientos.

Además de las desviaciones mencionadas anteriormente, los factores ambientales (temperatura, lluvia, etc.) también causan desviaciones en el comportamiento del desplazamiento de los accionamientos. Debido a que los accionamientos no pueden indicar su posición actual y la posición actual siempre se calcula, el canal no puede detectar estas desviaciones. Para poder continuar posicionando el accionamiento de manera precisa, es útil retroceder los accionamientos a una posición de inicio fijada mediante desplazamientos de referencia regulares. De esta manera, puede lograr una precisión de posición satisfactoria durante un largo periodo de tiempo.

Encontrará más información en el apartado "[Calibración --> 139](#)".

El ajuste de fábrica para el tiempo de funcionamiento es de 2 minutos, con el desplazamiento hacia arriba y abajo parametrizado de la misma manera.

Esta duración es necesaria para que el accionamiento se desplace de una posición final (la persiana / persiana enrollable está completamente abierta o completamente cerrada) hasta la posición opuesta. Después del tiempo de funcionamiento ajustado, el relé del canal correspondiente se desconecta automáticamente (incluso si el accionamiento aún no ha alcanzado su posición final con los valores ajustados aquí). Si es necesario, compruebe si el fabricante del accionamiento ha proporcionado información sobre los tiempos de funcionamiento.

Mismos tiempos de funcionamiento para arriba y abajo



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable

Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable

Control de persiana / control de persiana enrollable

Usar el mismo tiempo para
arriba y abajo **Si**

Tiempo de subida/bajada
(5 s...99:59,9 min) **02:00,0**

Distintos tiempos de funcionamiento para arriba y abajo

Si el parámetro *Usar el mismo tiempo para arriba y abajo* está desactivado, se pueden ajustar diferentes tiempos de funcionamiento para arriba y abajo. El *Tiempo de funcionamiento: Subir* debe parametrizarse durante un poco más de tiempo para que siempre se alcancen los topes finales, incluso en el caso de bajas temperaturas o de persianas/persianas enrollables pesadas.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Control de persiana / control de persiana enrollable	
	Usar el mismo tiempo para arriba y abajo	No
	 Tiempo de subida (5 s...99:59,9 min)	02:00,0
	Tiempo de bajada (5 s...99:59,9 min)	02:00,0

El *Tiempo de funcionamiento*: *Subir* debe parametrizarse durante un poco más de tiempo para que siempre se alcancen los topes finales, incluso en el caso de bajas temperaturas o de persianas/persianas enrollables pesadas.

Este margen de tiempo de funcionamiento debe tenerse en cuenta debido al hecho físico de que los accionamientos necesitan más tiempo para los desplazamientos hacia arriba que para los desplazamientos hacia abajo debido al efecto de la gravedad en la persiana/persiana enrollable. Puesto que esta desviación de tiempo puede ser muy corta, debe ejecutar múltiples desplazamientos para conocer este comportamiento. Es útil desplazar el accionamiento del 10 % al 90 % y volver al 10 % varias veces. Si observa que el accionamiento no alcanza por completo la posición final superior después de estos desplazamientos, puede aumentar el "Tiempo de funcionamiento: Subida".

Tiempo de pausa antes de revertir (pausa de inversión)



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Control de persiana / control de persiana enrollable	
	Tiempo de pausa antes de revertir (2...255, unidades = 100 ms)	5

Si el canal para un accionamiento que está actualmente en movimiento recibe un comando de desplazamiento en la dirección opuesta, primero apaga los dos relés de salida de este canal. Antes de conectar el relé para la nueva dirección de desplazamiento, espera el *Tiempo de pausa antes de revertir* que está ajustado.

El canal observa la pausa de inversión incluso si va a girar las lamas en distintas direcciones al ejecutar dos comandos de paso (sólo para persiana).

NOTA

El accionamiento puede sufrir daños.

- El accionamiento puede sufrir daños si los tiempos de pausa son demasiado cortos. Asegúrese de consultar las especificaciones de la hoja de datos del fabricante del accionamiento al ajustar los valores.

9.4 Control de lama (sólo para persiana)

Tiempo de rotación de lamas

El *Tiempo de rotación de lamas* es el tiempo durante el cual la lama realiza un desplazamiento completo del 0% al 100% (o viceversa). El rango de ajuste del ángulo de apertura depende del tipo de persiana utilizado. [Ajuste del tipo de persiana \(sólo para persiana\) --> 115](#)

	Tipo de persiana: Abajo cerrada / arriba horizontal	Tipo de persiana: Hacia abajo volcado/ arriba horizontal	Tipo de persiana: Abajo cerrada / arriba cerrada	Tipo de persiana: Hacia abajo volca- do/ arriba cerrada
Posición lama 0 %	Horizontal abierto	Horizontal abierto	Parte superior cerrada	Parte superior cerrada
Posición lama 100 %	Parte inferior cerrada	Parte inferior cerrada	Parte inferior cerrada	Parte inferior cerrada



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana

Ajustes exprés para persiana

Control de lama

Tiempo de rotación de lamas
(abierto/cerrado) (0,1 s...25 s) **01:00**

Pasos que se ejecutarán
durante la rotación de lamas **10**
(1...10)

Si el tiempo de rotación de lamas que debe ajustarse es demasiado corto para medirlo con el cronómetro, primero ajuste un valor aproximado. Pruebe enviando telegramas de pasos.

Los comandos de paso se pueden utilizar para girar las lamas de persiana. El ángulo de apertura de las lamas puede modificarse en pequeños pasos, por ejemplo, para evitar el deslumbramiento causado por un cambio en la posición del sol.

En función del *Tiempo de rotación de lamas* en una dirección de desplazamiento, puede utilizar el tiempo de paso para proporcionar al usuario un número determinado de pasos para abrir o cerrar las lamas. El número de pasos posibles varía según el tiempo de funcionamiento de lamas.

Si el tiempo de funcionamiento de lamas es de 2,5 s, por ejemplo, dispondrá de un máximo de 15 pasos para el desplazamiento por todo el rango de apertura de las lamas en una dirección (2,5 s / 166 ms = 15 pasos).

Si sólo desea proporcionar al usuario 5 pasos de lamas en este caso:

$$2,5 \text{ s} / 5 \text{ pasos} = 0,5 \text{ s de tiempo de paso}$$

Procedimiento para medir los tiempos de funcionamiento de lamas cortos:

- Ajuste un tiempo aproximado y seleccione un número elevado de pasos. Esto da como resultado el tiempo de paso. Ejemplo: Tiempo de funcionamiento de lamas = 1 s;
Número de pasos = 10; => Tiempo de paso = 100 ms.
- Desplace las lamas a la posición cerrada (posición de lamas 100 %). Para los tipos de persianas con posición de trabajo, esta es la posición final inferior.
- Cuente los comandos de paso: Ahora envíe los comandos de paso hasta que la persiana se mueva hacia arriba y cuente los pasos necesarios.
- Ejemplo: La persiana necesita 5 pasos para desplazarse por el rango de ajuste de lamas. Con el sexto paso, la persiana se desplaza hacia arriba.
- Con los valores ajustados para el tiempo de paso (tiempo de paso por defecto: 100 ms), se calcula el siguiente tiempo de funcionamiento de lamas: 100 ms x 5 pasos = 0,5 s.
- Ahora puede introducir este valor como el tiempo de funcionamiento de lamas.

Procedimiento para medir los tiempos de funcionamiento de lamas largos:

- Desplace las lamas a la posición cerrada (posición de lamas 100 %). Para los tipos de persianas con posición de trabajo, esta es la posición final inferior.
- Ahora, envíe un comando de desplazamiento de "Subida".
- Antes de abrir la persiana, el accionamiento gira las lamas hasta la posición abierta (0%).
- Mida el tiempo para esta rotación.
- Detenga el accionamiento después de la rotación.
- Para el tipo de persiana: *Hacia abajo volcado/ arriba horizontal* y tipo de persiana: *Hacia abajo volcado/ arriba cerrada* (con posición de trabajo), tenga en cuenta que la posición de lama cerrada solo se ajusta en la posición final inferior. A continuación, deberá añadir también el tiempo de rotación desde la posición de trabajo hasta la posición cerrada.



Nota:

Para los tipos de persianas 1 y 3 (sin posición de trabajo), el ajuste del tiempo de funcionamiento de lama afecta al ángulo de apertura después de un desplazamiento, ya que el ángulo de apertura seleccionado (valor porcentual para la posición automática de la lama) se convierte en un tiempo de rotación proporcional para las lamas. Lo mismo se aplica a la función de seguimiento de lamas tras un desplazamiento.

Ajuste del tipo de persiana (sólo para persiana)

Si desea programar el control de lama para una persiana, debe definir su tipo de persiana antes de iniciar la parametrización.

La aplicación distingue entre cuatro tipos diferentes de persianas, que puede reconocer por la posición de sus lamas durante el desplazamiento. Dos de estos tipos tienen una posición de trabajo definida mecánicamente. Se pueden reconocer vistos desde la posición de lamas volcadas durante un desplazamiento hacia abajo. La posición de trabajo limita el posible ángulo de apertura de las lamas, a menos que la persiana se encuentre en su posición final inferior. Esto se realiza utilizando el parámetro *Desplazamiento de la persiana existente*.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana

Ajustes exprés para persiana

Control de lama

Desplazamiento de la persiana existente

Abajo cerrada / arriba horizontal

Hacia abajo volcado/ arriba horizontal

Abajo cerrada / arriba cerrada

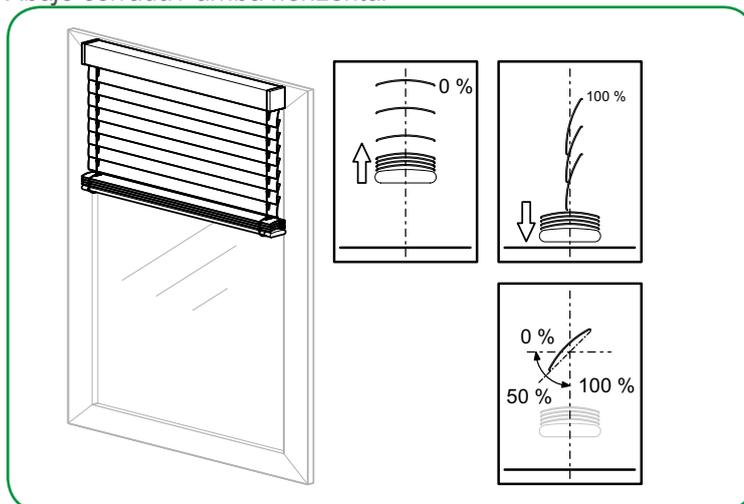
Hacia abajo volcado/ arriba cerrada

Tipo de persiana: Abajo cerrada / arriba horizontal

(Sin posición de trabajo)

- Desplazamiento hacia arriba: Lamas en posición abierta horizontal (posición de lama 0%)
- Desplazamiento hacia abajo: Lamas cerradas hacia abajo (posición de lama 100%)
- Posible rango de ajuste para el ángulo de apertura de las lamas: 0-100%

Abajo cerrada / arriba horizontal



El parámetro *Posición lama tras desplazamiento en %* le permite definir el comportamiento de las lamas tras un desplazamiento del canal. Si ajusta el parámetro a la *Posición de trabajo*, puede ajustar un ángulo de apertura para que las lamas lo adopten después de cada desplazamiento hacia abajo.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana	Ajustes exprés para persiana	
	Control de lama	
	Desplazamiento de la persiana existente	Abajo cerrada / arriba horizontal
	Posición lama tras desplazamiento en %	Última posición de lama
		Ninguna reacción
		Posición de trabajo
	Posición de trabajo lama en %	50

El valor preajustado del 50 % corresponde a un ángulo de apertura de lamas de unos 45°. Puesto que esta posición se ajusta sobre una base con control de tiempo, consulte también el apartado [Tiempo de rotación de lamas --> 113](#)



Nota:

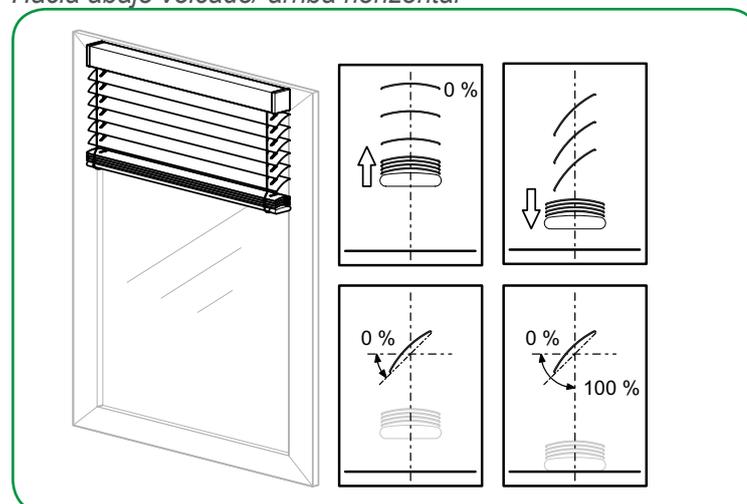
A menos que se indique lo contrario en las siguientes instrucciones, los ejemplos hacen referencia a este tipo de persiana.

Tipo de persiana: Hacia abajo volcado/ arriba horizontal

(con posición de trabajo)

- Desplazamiento hacia arriba: Lamas en posición abierta horizontal (posición de lama 0%)
- Desplazamiento hacia abajo: Lamas volcadas hacia abajo en la posición de trabajo (posición de lama en posición de trabajo)
- Posible rango de ajuste para el ángulo de apertura de las lamas:
 0 % hasta la posición de trabajo si la persiana no está en la posición final inferior
 0-100% si la persiana está en la posición final inferior

Hacia abajo volcado/ arriba horizontal



El parámetro *Posición lama tras desplazamiento en %* le permite definir el comportamiento de las lamas tras un desplazamiento del canal.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana

Ajustes exprés para persiana

Control de lama

Desplazamiento de la persiana existente

Hacia abajo volcado/ arriba horizontal

Posición lama tras desplazamiento en %

Última posición de lama

Ninguna reacción

Posición de trabajo

Posición de lama existente durante el desplazamiento hacia abajo en %

50

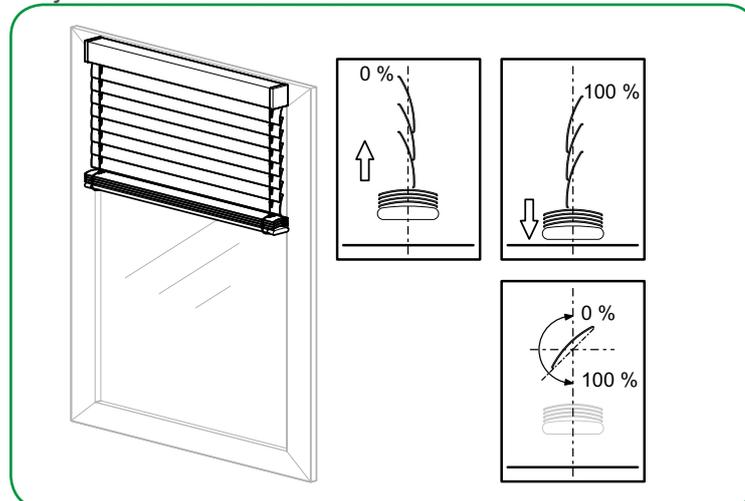
Puede utilizar el parámetro *Posición de lama existente durante el desplazamiento hacia abajo en %* para ajustar el ángulo de apertura para la posición de trabajo.

Tipo de persiana: Abajo cerrada / arriba cerrada

(sin posición de trabajo)

- Desplazamiento hacia arriba: Lamas cerradas hacia arriba (posición de lama 0%)
- Desplazamiento hacia abajo: Lamas cerradas hacia abajo (posición de lama 100%)
- Posible rango de ajuste para el ángulo de apertura de las lamas 0-100%

Abajo cerrada / arriba cerrada



El parámetro *Posición lama tras desplazamiento en %* le permite definir el comportamiento de las lamas tras un desplazamiento del canal. Si ajusta el parámetro a la *Posición de trabajo*, puede ajustar un ángulo de apertura para que las lamas lo adopten después de cada desplazamiento hacia abajo.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana	Ajustes exprés para persiana	
	Control de lama	
	Desplazamiento de la persiana existente	Abajo cerrada / arriba cerrada
	Posición lama tras desplazamiento en %	Última posición de lama
		Ninguna reacción
		Posición de trabajo
	 Posición de trabajo lama en %	75

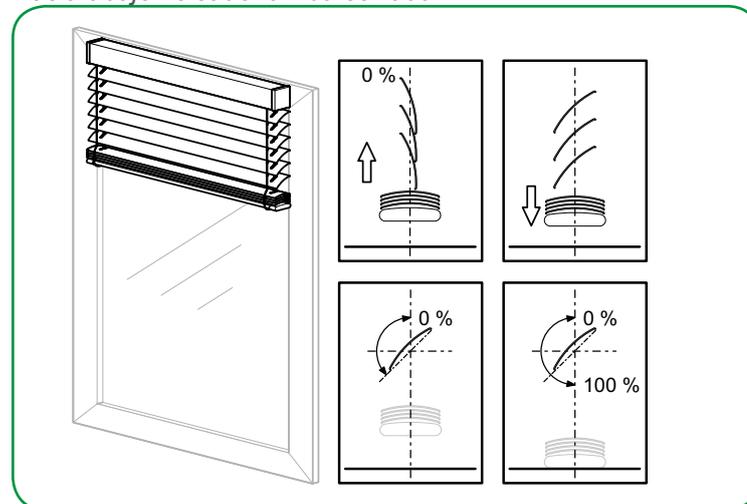
El valor preajustado del 75% corresponde a un ángulo de apertura de lamas de unos 45°. Puesto que esta posición se ajusta sobre una base con control de tiempo, consulte también el apartado [Tiempo de rotación de lamas --> 113](#)

Tipo de persiana: Hacia abajo volcado/ arriba cerrada

(con posición de trabajo)

- Desplazamiento hacia arriba: Lamas cerradas hacia arriba (posición de lama 0%)
- Desplazamiento hacia abajo: Lamas volcadas hacia abajo en la posición de trabajo (posición de lama en posición de trabajo)
- Las lamas están cerradas al alcanzar la posición final inferior (posición de lama 100 %)
- Posible rango de ajuste para el ángulo de apertura de las lamas:
0 % hasta la posición de trabajo si la persiana no está en la posición final inferior
0-100% si la persiana está en la posición final inferior

Hacia abajo volcado/ arriba cerrada



El parámetro *Posición lama tras desplazamiento en %* le permite definir el comportamiento de las lamas tras un desplazamiento del canal.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana	Ajustes exprés para persiana	
	Control de lama	
	Desplazamiento de la persiana existente	Hacia abajo volcado/ arriba cerrada
	Posición lama tras desplazamiento en %	Última posición de lama
		Ninguna reacción
		Posición de trabajo
	Posición de lama existente durante el desplazamiento hacia abajo en %	75

Puede utilizar el parámetro *Posición de lama existente durante el desplazamiento hacia abajo en %* para ajustar el ángulo de apertura para la posición de trabajo.

Posición lama tras desplazamiento

Con cada desplazamiento de persiana, también cambia la posición de las lamas dependiendo de la dirección del desplazamiento. Después del desplazamiento, las lamas permanecen en esta nueva posición. Sin embargo, con esta aplicación puede desplazar o restablecer automáticamente las lamas a la posición deseada tras un desplazamiento.

Utilizando el parámetro *Posición lama tras desplazamiento en %* puede definir el comportamiento de las lamas tras un desplazamiento para cada canal de persiana.

Para ello están disponibles los siguientes parámetros:

- Ninguna reacción (permanecer en la posición actual)
- Posición de trabajo (desplazamiento a la posición de trabajo)
- Última posición de lama (desplazamiento al ángulo de apertura de lama que tenía la persiana antes del inicio del desplazamiento)

El ángulo de apertura de lama que ha definido se ajusta después de cada desplazamiento de posicionamiento de la persiana o después de que un comando de desplazamiento manual se haya finalizado con un telegrama de paro.

Tras una caída de tensión de bus o una descarga, la última posición de lama no está definida claramente, por lo que se supone que la última posición de lama es la posición de trabajo.

9.5 Modo manual de bloqueo

Puede controlar los accionamientos conectados a través de los objetos de grupo para opciones de funcionamiento manual o a través del control automático. Hay dos opciones disponibles para las opciones de funcionamiento manual:

- Desplazamiento manual a la posición de altura y al ángulo de apertura de lama (sólo para persiana) mediante comandos Subir/Bajar/Paso/Paro
- Desplazamiento manual a la posición de altura y al ángulo de apertura de lamas (sólo para persiana) utilizando comandos de posición absoluta

Si desea detener el funcionamiento manual temporalmente, puede desbloquear el bloqueo del modo manual para cada canal de salida:



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Modo manual de bloqueo	Bloqueado
		Permitido
	Bloqueo manual	Para valor de objeto "1" Para valor de objeto "0"

Dependiendo del ajuste, el funcionamiento manual se bloquea o se desbloquea cuando se recibe un nuevo valor de telegrama:

- "*Bloqueo manual*" = "para el valor de objeto "0"
 Si "*Bloqueo manual*" = "0": funcionamiento manual bloqueado (bloqueo manual activo)
 Si "*Bloqueo manual*" = "1": funcionamiento manual desbloqueado (bloqueo manual inactivo)
- "*Bloqueo manual*" = "para valor de objeto "1"
 Si "*Bloqueo manual*" = "0": funcionamiento manual bloqueado (bloqueo manual inactivo)
 Si "*Bloqueo manual*" = "1": funcionamiento manual desbloqueado (bloqueo manual activo)

Objetos de grupo

Objetos de grupo para bloqueo del modo manual

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
35	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Modo manual de bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear

9.6 Escenas

Si desea cambiar simultáneamente múltiples funciones de habitación con solo pulsar un botón o con un comando, puede hacerlo utilizando la función de escena. Puede utilizar una escena, por ejemplo, para conectar la iluminación de la habitación, ajustar el control de la calefacción en funcionamiento diurno y controlar las persianas.

Sin la función de escena, deberá enviar un telegrama separado a cada actuador para obtener el mismo ajuste, ya que estas funciones no sólo pueden tener diferentes formatos de telegrama, sino que también los valores de telegrama tienen significados diferentes (por ejemplo, el valor "0" para la iluminación apagada y para la persiana ABIERTA).

Desbloqueo de escenas



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Escenas	Bloqueado
		Permitido
-Ajustes de escena	Ajustes de escena	

Después de desbloquear las escenas, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para escena

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
43	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Escena	1 byte	Recibido	18.001 control de escena

Número de escenas



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes de escena	
-Ajustes de escena	Número de escenas necesario	1 (1-16)

Puede utilizar la función de escena para incluir múltiples canales en un control de escenas. Hay disponibles hasta 16 escenas diferentes para cada canal de salida.

Cada una de las hasta 16 escenas se pueden bloquear o desbloquear sucesivamente.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de escena	Ajustes de escena	
	Escena 1 (1-16)	Bloqueado Permitido
	Descripción de escena 1	
	Dirección de escena 1 (0-63) Dependiente: Global settings for scenes --> 24	Dirección de escena 0-63
	Dirección de escena 1 (1-64) Dependiente: Global settings for scenes --> 24	Dirección de escena 1-64
	Altura de escena 1 en %	0 (0-100)
	Posición de lama de escena 1 en %	0 (0-100)

Para mayor claridad, se puede almacenar una breve descripción para cada escena.

Cada una de estas escenas puede tener asignada una de las 63 direcciones de escena posibles de 0 a 63 (correspondientes a los valores de telegrama 0-63) o de 0 a 64 (correspondientes a los valores de telegrama 1-64). Esto depende de los ajustes generales de escena. [Global settings for scenes --> 24](#)

Puede almacenar las posiciones de altura y asimismo, para las persianas, los ángulos de apertura de lama como valores de escena. Cuando el actuador recibe un telegrama que activa un número de escena, el accionamiento se desplaza a la posición guardada y las lamas se giran. Las posiciones de escena almacenadas durante el arranque pueden sobrescribirse posteriormente por el usuario si desea modificarlas.

Retardo para procesamiento de escenas

Para evitar corrientes de alimentación altas al conmutar a una escena compleja, puede parametrizar un retardo de tiempo para cada canal de salida. (Especialmente en el caso de muchos motores)



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de escena	Ajustes de escena	
	Retardo para procesamiento de escenas (0...255, unidad = 100 ms) 0	

Activación y almacenamiento de valores de escena

Los valores de escena para los relés de salida se activan mediante el objeto "Escena". Después de recibir un telegrama de escena, el dispositivo evalúa la dirección de escena enviada y controla los canales hacia los valores de escena guardados.

Si es necesario un desplazamiento de referencia antes de desplazar el accionamiento a la posición de escena, primero se ejecuta el desplazamiento de referencia y, a continuación, el accionamiento se desplaza a la posición de escena solicitada. [Calibración --> 139](#)

Si el "objeto de escena" recibe un telegrama de escena con bit de aprendizaje "1", para todas las escenas asignadas a la dirección de escena recibida se guardan la posición de altura actual como el nuevo valor de escena y, en el caso de los accionamientos de persiana, la posición de lama actual.

Nota: Si una dirección de escena dentro de un canal se asigna a múltiples escenas (parametrización incorrecta), solo se activará o se guardará la última escena encontrada con esta dirección de escena. Puede evitarlo asignando distintas direcciones de escena dentro de un canal.

Formato de telegrama

Los telegramas para la función de escena tienen el formato de datos: L X D D D D D D.

L = bit de aprendizaje

X = no utilizado

DDDDD = dirección de escena activada

Si el bit de aprendizaje de un telegrama tiene el valor "0", se activarán y se ajustarán los estados de relé guardados para la dirección de escena.

Si el bit de aprendizaje recibe el valor "1", los estados de salida actuales se guardan como nuevos valores de escena para la dirección de escena recibida.

Tome la dirección de escena (0-63) y añada 128 para obtener el valor para el aprendizaje de la escena.

Ejemplos:

Valor de telegrama	Binario	Hexadecimal	Dirección de escena
0	0000 0000	00	Activar dirección de escena 0
1	0000 0001	01	Activar dirección de escena 1
29	0001 1101	1D	Activar dirección de escena 29
57	0011 1001	39	Activar dirección de escena 57
63	0011 1111	3F	Activar dirección de escena 63
128 (0+128)	1000 0000	80	Aprendizaje de dirección de escena 0
129 (1+128)	1000 0001	81	Aprendizaje de dirección de escena 1
157 (29+128)	1001 1101	9D	Aprendizaje de dirección de escena 29
185 (57+128)	1011 1001	B9	Aprendizaje de dirección de escena 57
191 (63+128)	1011 1111	BF	Aprendizaje de dirección de escena 63

Sobrescribir valores de escena durante la descarga



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de escena	Ajustes de escena	
	Sobrescribir los valores de escena del actuador durante la descarga	Bloqueado Permitido

Si ha desbloqueado el parámetro "Sobrescribir los valores de escena en el actuador durante la descarga", los valores de escenas guardados en el dispositivo se sobrescribirán con sus valores preajustados al descargar. Si no desea sobrescribir los valores del dispositivo durante la descarga, debe bloquear el parámetro. En este caso, los valores de escena parametrizadas sólo se escriben en la memoria del dispositivo durante la primera descarga. Si se lleva a cabo una descarga de la aplicación, se conservan los valores de escenas en la memoria del dispositivo.

Prioridades

La función de escena tiene la misma prioridad que la función de persiana/persiana enrollable normal con control a través de los 4 objetos de grupo: "Desplazamiento en modo manual" y "Paro/orient. en modo manual" (para persianas enrollables: "Paro en modo manual") Para el posicionamiento: "Posición altura modo manual" y "Posición lama modo manual" (para persiana solo).

Esto debe tenerse en cuenta en relación con la prioridad de las funciones de nivel superior.

9.7 Función central para persiana

Desbloqueo de una función central para cada accionamiento

La función central se desbloquea o se bloquea aquí para cada accionamiento.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Función central	Permitido Bloqueado

Los ajustes globales y las explicaciones de la función central se encuentran en el capítulo *Ajustes generales*. ([Habilitar funciones centrales --> 23](#))

Utilizando la función central, puede abrir o cerrar simultáneamente canales de persiana múltiples con un telegrama a través del objeto *Central - Subir/bajar persiana*.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
2	Central	Subir/bajar persiana enrollable	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
3	Central	Subir/bajar persiana	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo

9.8 Respuesta de estado



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Estado altura	Permitido Bloqueado
	Estado lama (sólo para persiana)	Permitido Bloqueado
	Estado desplazamiento	Permitido Bloqueado

Cada canal de persiana puede proporcionar diferentes respuestas de estado, dependiendo de cómo esté desbloqueado. Los siguientes objetos de grupo están disponibles y se pueden bloquearse:

Objetos de grupo

Objetos de grupo de respuesta de estado de persiana

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
46	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para altura	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)
47	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para lama (persiana)	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)
51	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para desplazamiento	1 bit	Envío	1.010 Inicio/Paro
52	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para última dirección	1 bit	Envío	1.008 arriba/abajo

Estado altura

La posición actual del accionamiento se proporciona como un valor entre 0-100%. El objeto de estado correspondiente "*Realimentación para altura*" envía el valor en el bus si el accionamiento ha alcanzado una posición fija después de un desplazamiento.

Estado lama (sólo para persiana)

El ángulo de rotación actual de la persiana se proporciona como un valor entre 0-100%. El objeto de estado correspondiente "*Realimentación para lama*" envía el valor en el bus si el accionamiento/la lama ha alcanzado una posición fija después de un desplazamiento.

Estado desplazamiento

El objeto de estado "*Realimentación para desplazamiento*" envía el estado de desplazamiento del accionamiento. Esta información se envía directamente.

- Envía un "1" cuando se inicia el desplazamiento/accionamiento
- Envía un "0" cuando se detiene el desplazamiento/accionamiento

El objeto de estado "*Realimentación para última dirección*" envía el valor para la última dirección de desplazamiento del accionamiento.

- Envía un "1" si el accionamiento se ha desplazado hacia abajo o la lama se ha cerrado con un paso.
- Envía un "0" si el accionamiento se ha desplazado hacia arriba o la lama se ha abierto con un paso.

Estado automático

Una vez que se ha desbloqueado la función "*Estado bloqueo modo automático*", hay un nuevo objeto de grupo disponible para el canal.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de respuesta de estado de funcionamiento automático

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
48	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para funcionam. automático	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear

El objeto de realimentación envía un "1" si el bloqueo de modo automático está activo.

El objeto de realimentación envía un "0" si el bloqueo de modo automático está inactivo.

9.9 Activación de los ajustes ampliados para persiana



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8
-Persiana

Ajustes exprés para persiana

Ajustes ampliados para persiana

No

Sí

Para activar los ajustes ampliados para persiana, debe desbloquearlos aquí.

9.10 Activación de los ajustes ampliados para persiana enrollable



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8
-Persiana enrollable

Ajustes exprés para persiana enrollable

Ajustes ampliados para persiana enrollable

No

Sí

Para activar los ajustes ampliados para persiana enrollable, debe desbloquearlos aquí.

10 Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable

En la pestaña *Ajustes ampliados para persiana* puede definir los ajustes adicionales y desbloquear o bloquear funciones adicionales.

En la pestaña *Ajustes exprés para persiana*, active los *Ajustes ampliados para persiana*.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable

Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable

Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable **No**



Sí

-Tiempo de accionamiento ampliado

Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba

Retardo en el arranque

Tiempo de arranque adicional

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionamiento prioritario

Función lógica

-Ajustes de seguridad y alarma

Función de seguridad

Función de alarma

Comportamiento de fallo y descarga

10.1 Tiempo de accionamiento ampliado

Para accionamientos y persianas especiales, puede ajustar los tiempos de accionamiento mediante parámetros adicionales.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable

Tiempo de accionamiento ampliado

-Tiempo de accionamiento ampliado

Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Retardo en el arranque (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Retardo de deceleración (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Tiempo de arranque adicional al abrir lama hacia abajo (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Tiempo de arranque adicional al abrir lama hacia arriba (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba

Si la persiana utilizada tiene un tiempo de reposo en la posición inferior cerrada entre la acción de tirar de la correa principal y el primer desplazamiento hacia arriba, puede compensar este retardo de esta forma.

El tiempo de reposo también puede utilizarse cuando se utiliza una persiana enrollable para compensar la apertura de la persiana enrollable.

Ejemplo:

Un valor = 10 proporciona un tiempo de reposo de $10 \times 10 \text{ ms} = 100 \text{ ms}$



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Tiempo de accionamiento ampliado	Tiempo de accionamiento ampliado Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba 0 (0...255, unidad = 10 ms)
---	---

Retardo en el arranque

Algunos motores no aportan la potencia completa directamente cuando se conectan, sino sólo tras unos milisegundos. Para compensarlo, puede utilizar el ajuste de tiempo para el retardo en el arranque.

Un valor = 10 proporciona un retardo en el arranque de $2 \times 10 \text{ ms} = 20 \text{ ms}$



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Tiempo de accionamiento ampliado	Tiempo de accionamiento ampliado Retardo en el arranque 0 (0...255, unidad = 10 ms)
---	---

Retardo de deceleración

Hay algunos motores que siguen funcionando durante varios milisegundos después de desconectarse. Esto también puede ser provocado por las persianas/persianas enrollables grandes y pesadas. Si observa este comportamiento, puede compensarlo utilizando el ajuste para el retardo de deceleración.

Un valor = 6 proporciona un retardo de deceleración de $6 \times 10 \text{ ms} = 60 \text{ ms}$.

De este modo, el motor se desconectará 60 ms antes.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Tiempo de accionamiento ampliado	Tiempo de accionamiento ampliado Retardo de deceleración 0 (0...255, unidad = 10 ms)
---	--

Tiempo de arranque adicional en la apertura de la lama (sólo para persiana)

Algunos tipos de persianas requieren un suplemento de arranque adicional antes de la primera reacción de las lamas al abrir las lamas debido a la tensión y la liberación de las correas de las lamas. Esto depende de la posición actual de las lamas. Los parámetros siguientes se pueden utilizar para ajustar un suplemento de arranque para las posiciones de lamas arriba y abajo.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable

Tiempo de accionamiento ampliado

-Tiempo de accionamiento ampliado

Tiempo de arranque adicional al abrir lama hacia abajo (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Tiempo de arranque adicional al abrir lama hacia arriba (0...255, unidad = 10 ms) **0**

Con estos parámetros para *Tiempo de arranque adicional al abrir lama hacia abajo*, ajuste el retardo en el arranque para un desplazamiento hacia arriba hasta que la lama se gire cuando las lamas están en posición abierta (0%) (el desplazamiento previo de persiana era un desplazamiento hacia arriba):

Tiempo de arranque adicional al abrir lama hacia arriba: el retardo en el arranque hasta que se gira la lama, que se define aquí, siempre se tiene en cuenta al abrir la persiana si la lama está en la posición cerrada (100 %) (el desplazamiento previo de la persiana era un desplazamiento hacia abajo):

10.2 Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Además del control manual de los accionamientos de persiana/persiana enrollable (mediante los objetos de grupo para las opciones de funcionamiento manual), la aplicación de software también le proporciona otro conjunto de objetos de grupo para el control automático.

El control automático puede realizarse mediante otros dispositivos de bus, como detectores de presencia o controladores de iluminación, o mediante un sistema de control de edificios. Una vez que ha activado el control automático para un canal, puede posicionar inicialmente el accionamiento conectado con la misma prioridad utilizando el control manual o el control automático. El accionamiento reacciona de forma idéntica al recibir telegramas de control de uno de los dos tipos de control.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable

Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Funcionam. automático **Bloqueado**
Desbloqueado

Para utilizar el funcionam. automático, primero debe activar la función en el ETS. Una vez se ha desbloqueado el funcionam. automático, hay nuevos objetos de grupo disponibles para el canal.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de funcionam. automático "Persiana"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
36	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Desplazamiento en funcionam. automático	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
37	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Paro/orient. en funcionam. automático (persiana)	1 bit	Recibido	1.007 Paso
37	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Paro en funcionam. automático (persiana enrollable)	1 bit	Recibido	1.007 Paso
38	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Posición altura modo automático	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
39	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Posición lama modo automático (persiana)	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)

Los objetos de grupo para el funcionamiento manual y el funcionam. automático tienen la misma prioridad. El accionamiento siempre ejecuta el comando que ha recibido por último en uno de los objetos.

Utilizando los ajustes de parámetros y los objetos puede modificar el funcionamiento de las dos opciones de control. También tiene la posibilidad de definir la influencia recíproca del control manual y el control automático.

Desbloqueo/bloqueo del funcionam. automático

Si el funcionamiento con las mismas prioridades para el funcionamiento manual y el funcionam. automático no siempre es adecuado para su aplicación, puede bloquear y volver a desbloquear el funcionam. automático usando un objeto adicional según sea necesario:



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8

-Persiana/persiana enrollable

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Bloqueo del funcionam. automático



Bloqueo modo automático

Estado bloqueo modo automático

Comportamiento al desactivar bloqueo automático mediante objeto

Bloqueado

Desbloqueado

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Bloqueado

Desbloqueado

Ninguna reacción

Aceptar posición automática actual

Una vez que se ha desbloqueado la función "*Bloqueo del funcionam. automático*" y "*Estado bloqueo modo automático*", hay nuevo objetos de grupo disponibles para el canal.

El objeto de realimentación envía un "1" si el bloqueo de modo automático está activo.

El objeto de realimentación envía un "0" si el bloqueo de modo automático está inactivo.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de funcionam. automático "Bloquear"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
40	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Bloqueo del funcionam. automático	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
48	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para funcionam. automático	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear

Dependiendo del ajuste, el bloqueo modo automático se activa o se desactiva cuando se recibe un nuevo valor de telegrama:

- "*Bloqueo modo automático*" = "*para el valor de objeto 0*"
Si "Bloqueo modo automático" = "0": el bloqueo modo automático está activo.
Si "Bloqueo modo automático" = "1": el bloqueo modo automático está inactivo.
- "Bloqueo modo automático" = "*para el valor de objeto 1*"
Si "Bloqueo modo automático" = "0": el bloqueo modo automático está inactivo.
Si "Bloqueo modo automático" = "1": el bloqueo modo automático está activo.

Además, puede ajustar el comportamiento del accionamiento al final del bloqueo modo automático.

Además, puede definir por separado la respuesta del control automático al recibir un telegrama de control manual.

Definición de dependencia entre la función automática y el control manual

Puede utilizar el siguiente parámetro para definir la reacción de la función automática al recibir un telegrama de control desde las opciones de funcionamiento manual (*Desplazamiento en modo manual, Paro/orient. en modo manual, Posición altura modo manual, Posición lama modo manual, y activación de escenas*):



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8

-Persiana/persiana enrollable

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Reacción en funcionam. automático al recibir un valor de objeto manual

El funcionam. automático permanece desbloqueado



Tiempo de desactivación para funcionam. automático

Funcionam. automático temporalmente bloqueado

1 min (1 min - 24 h)

La desactivación permanente de la función automática sólo se puede cancelar mediante un telegrama que finaliza el bloqueo modo automático a través del objeto de bloqueo modo automático. Se ejecutará la acción que ha ajustado en el parámetro "Comportamiento al desactivar bloqueo automático mediante objeto".

Una vez que ha transcurrido una desactivación temporal, el accionamiento permanece en su posición actual hasta el siguiente telegrama de control.

Función de bloqueo

Utilizando la función de bloqueo, puede desplazar una persiana/persiana enrollable a la posición de bloqueo deseada. El estado del canal de salida no se puede cambiar mediante otros comandos de control mientras el bloqueo esté activo. Sólo se puede seguir utilizando una función de nivel superior con una prioridad mayor para desplazar el accionamiento a una posición diferente. Puede desbloquear la función de bloqueo de forma individual para cada canal de salida.



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración



Función de bloqueo

Función de bloqueo

Bloqueado

Desbloqueado

Bloqueo

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Estado señal de bloqueo

Bloqueado

Desbloqueado

Comportamiento ante comienzo de bloqueo

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la posición

Posición altura al inicio del bloqueo en %

0 (0-100)

Posición lama al inicio del bloqueo en %

0 (0-100)

Comportamiento al finalizar bloqueo

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior al bloqueo

Aceptar posición automática actual

Comportamiento tras descarga

Bloqueado

Desbloqueado

Como antes de descarga

Comportamiento tras volver la tensión de bus

Bloqueado

Desbloqueado

Como antes de la caída de tensión de bus

Una vez que se han desbloqueado la "*Función de bloqueo*" y el "*Estado señal de bloqueo*", hay nuevo objetos de grupo disponibles para el canal. Puede activar y desactivar un bloqueo de canal utilizando el objeto de bloqueo.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función de bloqueo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
41	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
49	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para bloqueo de accionamiento	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear

Si el objeto de bloqueo recibe un telegrama con el valor de objeto que ha ajustado para el parámetro *Bloquear*, todas las demás funciones para el canal se bloquean. Puede definir la reacción utilizando el parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*.

Si el objeto de bloqueo recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, el bloqueo se cancela y el accionamiento adopta el estado que ha definido en el parámetro *Comportamiento al finalizar bloqueo*.

El objeto *Realimentación para bloqueo de accionamiento de bloqueo* envía un "1" si el bloqueo está activo.

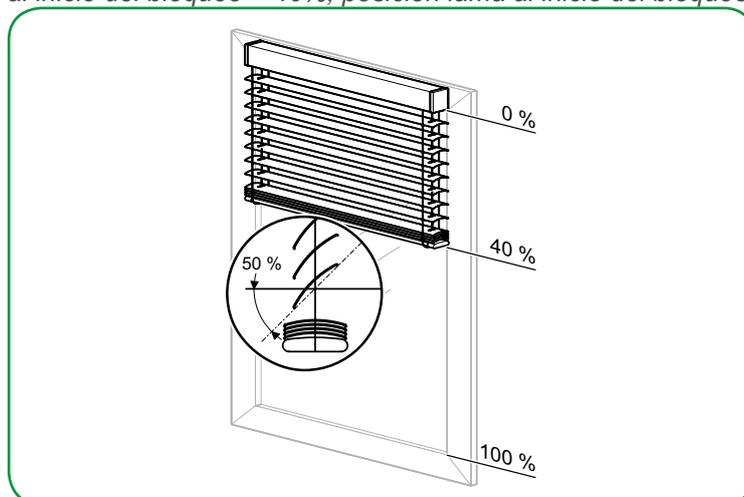
El objeto *Realimentación para bloqueo de accionamiento de bloqueo* envía un "0" si el bloqueo está inactivo.

Comportamiento del accionamiento ante comienzo de bloqueo

Ajuste cómo se comportará el accionamiento cuando se active la función de bloqueo:

- *Ninguna reacción*: Con el firmware más reciente, el accionamiento se detiene en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición definida para la altura y la lama (sólo para persiana).

Comportamiento ante comienzo de bloqueo = ir a la posición; posición altura al inicio del bloqueo = 40%; posición lama al inicio del bloqueo = 50%



Una vez que el accionamiento haya realizado la acción deseada, permanecerá en esta posición y no podrá operarse mientras la función de bloqueo esté activa. Sólo cuando se active una función con una prioridad mayor se ejecutará la reacción definida.

La función de bloqueo siempre se conmuta sin retardo. Durante un bloqueo, el telegrama recibido más reciente se guarda y continúan los tiempos de retardo y los tiempos de iluminación de escalera.

Comportamiento al finalizar bloqueo

Si la función de bloqueo se ha desconectado de nuevo por un valor de objeto nuevo, puede operar el accionamiento normalmente de nuevo. Si el accionamiento va a realizar una acción automática cuando ha finalizado la función de bloqueo, puede definirla con este parámetro:

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la pos. anterior al bloqueo*: el accionamiento vuelve a la posición que tenía antes del bloqueo.
- *Aceptar posición automática actual*: este ajuste sólo es útil si la función automática está activa. El accionamiento se desplaza a la última posición automática solicitada.

Comportamiento de bloqueo tras descarga

Tras una descarga, la función de bloqueo también se ajusta como en el caso de la vuelta de la tensión de bus. El parámetro "Comportamiento tras descarga" determina el estado que se ajusta.

Si el parámetro "Comportamiento tras descarga" se ajusta con el valor "Como antes de descarga", la función de bloqueo se activa como antes y el relé se conmuta de forma correspondiente.

Comportamiento de bloqueo tras volver la tensión de bus

- Bloqueado
La función de bloqueo no se activa tras volver la tensión de bus, con independencia del estado que tenía antes de la caída de tensión de bus.
- Desbloqueado
Tras volver la tensión de bus, la función de bloqueo se activa y la salida se conmuta al estado que se ha definido a través del parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*. Si ha ajustado aquí el valor "Ninguna reacción", la salida se bloqueará en su estado actual.
- Como antes de la caída de tensión de bus
La función de bloqueo pasa al estado que estaba activo antes de la caída de tensión de bus. Si la función de bloqueo estaba activa, la salida se controla mediante sus ajustes en el parámetro *Comportamiento ante comienzo de bloqueo*.

Límites del intervalo de desplazamiento

Para ciertas aplicaciones, por ejemplo, en el caso de ventanas basculantes abiertas o jardineras de ventanas para flores en verano, puede ser útil o necesario limitar el posible intervalo de desplazamiento de un accionamiento de forma temporal o permanente.

NOTA

Las persianas / persianas enrollables pueden dañarse.

- Las persianas/persianas enrollables pueden desplazarse fuera de los límites del intervalo de desplazamiento y hacia cualquier ventana abierta. Por este motivo, tenga en cuenta dónde se debe realizar el desplazamiento de referencia ([Calibración --> 139](#)).
- Después de una descarga o tras volver la tensión de bus, se realiza un desplazamiento de referencia después de la inicialización, incluso si la función "Desplazamiento de referencia general" está bloqueada. Las persianas/persianas enrollables pueden desplazarse fuera de los límites del intervalo de desplazamiento y hacia cualquier ventana abierta. ([Calibración --> 139](#))
- Después de una descarga o tras volver la tensión de bus, la limitación del intervalo de desplazamiento puede bloquearse debido a que no se ha recibido ningún telegrama de activación.
- Por este motivo, tenga en cuenta dónde se debe realizar el desplazamiento de referencia: El desplazamiento de referencia después de la inicialización se lleva a cabo generalmente hacia la posición final superior. Un desplazamiento de referencia a la posición final inferior sólo se lleva a cabo si el parámetro "Posición de referencia" está ajustado en "abajo".
- Las funciones de mayor prioridad, como la función de seguridad o la función de alarma, también pueden controlar persianas/persianas enrollables fuera de los límites del intervalo de desplazamiento.

Si la limitación del intervalo de desplazamiento está activa, el funcionamiento manual, las funciones automáticas o las activaciones de escenas sólo pueden desplazar el accionamiento dentro del límite definido. Esta limitación también se aplica a los comandos de desplazamiento de funciones con una prioridad menor. Sólo se puede seguir utilizando una función de nivel superior con una prioridad mayor para desplazar el accionamiento a una posición diferente fuera del límite. Esto debe tenerse en cuenta si el intervalo de desplazamiento debe limitarse debido a un obstáculo. Deben evitarse los obstáculos en funcionamiento.

Puede activar los límites del intervalo de desplazamiento individualmente para cada canal de salida (desbloqueado).



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8

-Persiana/persiana
enrollable

-Ajustes automáticos,
de bloqueo y calibra-
ción



Límites del intervalo de desplazamiento

Límites del intervalo de despla-
zamiento

Bloqueado

Desbloqueado

Limitar intervalo de despla-
zamiento

**Justo después de volver la tensión
de bus**

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Realimentación para limitación
de intervalo

Bloqueado

Permitido

Después de que se haya desbloqueado la función "Límites del intervalo de desplazamiento", aparece el parámetro "Limitar intervalo de desplazamiento". Aquí puede definir cuándo y cómo se activa la función para el canal.

- *Justo después de volver la tensión de bus:* la función se activa justo después de volver la tensión de bus o después de una descarga. El accionamiento sólo puede desplazarse entre los límites. Sólo una función con una prioridad mayor puede desplazar el accionamiento a una posición fuera del límite.
- *Para valor de objeto "1":* el valor del objeto "1" activa el límite. Si se recibe el valor de objeto "0", se vuelve a desbloquear el intervalo de desplazamiento completo.
- *Para el valor de objeto "0":* el valor de objeto "0" activa el límite. Un telegrama con el valor de objeto "1" desactiva el límite.

En el caso de la activación por un valor de objeto, aparece un objeto de grupo adicional "Activar límites de desplazamiento", que puede utilizarse para conectar y desconectar el límite para este canal.

Objetos de grupo de la función "Límites del intervalo de desplazamiento"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
44	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Activar límites de desplazamiento	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
50	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para limitación de intervalo	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear

Además, se puede desbloquear un objeto de información de estado que envíe el estado de la función de límites del intervalo de desplazamiento al bus.

El valor del objeto de información de estado recibe el valor del objeto "1" en cuanto la limitación del intervalo de desplazamiento se activa y el accionamiento alcanza el límite especificado.

- Si el accionamiento ya se encuentra dentro del límite especificado cuando se activa la limitación del intervalo de desplazamiento, el objeto de información de estado envía inmediatamente el valor del objeto "1".
- Si se deja el intervalo de desplazamiento o se cancela el límite debido a una función con una prioridad mayor, el valor del objeto cambia a "0".

Puede ajustar los límites del intervalo de desplazamiento usando otros parámetros:



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Límites del intervalo de desplazamiento	
	Limitar posición de desplazamiento	Limitar intervalo en la posición superior
		Limitar intervalo en la posición inferior

Si la limitación está activa, el accionamiento sólo se desplazará entre los límites. La limitación se aplica a todos los comandos de desplazamiento de funcionamiento manual funciones automáticas, escenas y comandos de desplazamiento de funciones con una prioridad menor. Es posible limitar la posición superior o la posición inferior.

Limitar intervalo en la posición inferior con límite superior = 0% (corrección) y límite inferior = 25%



Si la limitación está activa, el accionamiento sólo se desplazará entre los límites.
 Si el accionamiento está fuera de los límites cuando se activa la limitación del intervalo de desplazamiento, se desplaza automáticamente al límite más próximo y se detiene allí.
 Si un accionamiento alcanza sus límites del intervalo de desplazamiento, se puede señalar al bus a través de un objeto de información de estado. Las funciones que dependen de ello, por ejemplo, la apertura de una ventana, pueden ejecutarse ahora.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Límites del intervalo de desplazamiento	
	Limitar posición de desplazamiento 	Limitar intervalo en la posición inferior
	Valor límite superior en % (corrección)	0
	Valor límite inferior en %	100 (0-100)
	Limitar posición de desplazamiento 	Limitar intervalo en la posición superior
	Valor límite superior en %	100 (0-100)
Límite inferior en % (corrección)	0	

La función de limitación del intervalo de desplazamiento se selecciona a menudo en verano cuando la radiación solar es intensa, de forma que no caliente habitaciones ni deslumbre a las personas. El accionamiento ya no puede desplazarse manualmente durante todo el recorrido, pero en caso de una tormenta, la alarma de mal tiempo desplazará la persiana a la posición segura.

Comportamiento del accionamiento después de finalizar la restricción de desplazamiento

Si la limitación del intervalo de desplazamiento está determinada por valores de objeto y un valor de objeto nuevo cancela una limitación activa, puede operar el accionamiento normalmente de nuevo. Si el accionamiento va a realizar una acción automática en este caso, puede definirla con el siguiente parámetro:



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable
-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Límites del intervalo de desplazamiento

Comportamiento al finalizar restricción de desplazamiento

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior a la limitación del desplaz.

Aceptar posición automática actual

Valores que deben ajustarse:

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la pos. anterior a la limitación del desplaz.*: el accionamiento vuelve a la posición que tenía antes de la restricción de desplazamiento.
- *Aceptar posición automática actual*: este ajuste sólo es útil si la función automática está activa. El accionamiento se desplaza a la última posición automática solicitada.

Calibración

La función de calibración se activa centralmente en la pestaña *Ajustes generales de persiana enrollable y persiana* con el parámetro *Calibración*. [Calibración --> 34](#)

Si la función se ha activado globalmente, el siguiente objeto de grupo está disponible para todos los canales y cada canal puede utilizar la función de calibración:

Objeto de grupo para calibración

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
17	Central	Calibración	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro

El dispositivo calcula la posición actual de un accionamiento a partir de los tiempos de funcionamiento que ha ajustado para el accionamiento y de los comandos de control que ejecuta. Este cálculo se debe realizar, porque no hay realimentación desde el accionamiento en relación con su posición. Incluso si ha ajustado los tiempos de funcionamiento con mucha precisión, la posición de altura calculada internamente se desviará ligeramente con respecto a la posición de altura real después de un número de desplazamientos. Esto se debe a tolerancias mecánicas y condiciones climáticas (fluctuaciones de temperatura, heladas, lluvia, etc.).

El canal de persiana puede restablecer estas desviaciones por medio de funcionamiento de referencia. Para este propósito, desplaza los accionamientos a la posición final superior o inferior. Después del funcionamiento de referencia, el cálculo de la posición interna vuelve a iniciarse a partir de un valor fijo. De este modo se eliminan las desviaciones que hayan surgido mientras tanto.

Nota: La función de calibración es especialmente importante si se trabaja mucho con comandos de posición y se requiere una alta precisión de posicionamiento. Si la persiana se controla exclusivamente con las funciones básicas y los comandos de posición no importan, entonces no necesita esta función.

Principio de funcionamiento

Un desplazamiento de referencia se puede activar por un telegrama en el objeto de calibración central o después de un número de desplazamientos determinado. Después de que se haya activado un desplazamiento de referencia, el accionamiento se desplazará a la posición de referencia deseada (posición final). Si ha ajustado ambas posiciones finales como posiciones de referencia, el accionamiento se desplazará a la posición final más próxima, dependiendo de su posición actual. Para asegurar que el accionamiento alcance la posición final deseada de manera fiable, el actuador añade un margen de tiempo de funcionamiento del 5% del tiempo de funcionamiento total al tiempo de desplazamiento calculado para cada desplazamiento de referencia.

Nota: Si se activa una alarma de mal tiempo u otra función de nivel superior durante una función de calibración, la función de calibración se cancelará y se ejecutará la función de nivel superior.

En cada canal:



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable
-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Calibración

Calibración

Bloqueado

Desbloqueado

Activación de la calibración



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Calibración	
	Activación de la calibración	Número de desplazamientos
		Valor "1" en el objeto de calibración
		N.º de desplazamientos u objeto de calibración
	Retardo de calibración mediante objeto (0...255, unidad = 1 s)	0
	Número de desplazamientos hasta la calibración	7 (1-20)

Activación de un desplazamiento de referencia después de un número de desplazamientos

El canal añade el número de desplazamientos total, independientemente del comando de control que activó los desplazamientos. Una vez alcanzado el número de desplazamientos definido, el accionamiento primero realiza un desplazamiento de referencia antes del siguiente comando de posicionamiento. A continuación, se desplaza a la posición solicitada. Después del desplazamiento de referencia, se reinicia el contador de desplazamiento.

Activación del desplazamiento de referencia a través del objeto de grupo

Si el objeto "*Calibración*" recibe el valor "1", se inicia un desplazamiento de referencia para todos los canales asignados. Para no sobrecargar la fuente de alimentación del sistema de persianas, puede seleccionar un "*Retardo de calibración*" para cada canal. Si se recibe un nuevo valor "1" en el objeto durante este tiempo de retardo, el tiempo de retardo se reinicia. El valor de objeto "0" no tiene ningún significado.

Activación del desplazamiento de referencia después de un número de desplazamientos o a través de un objeto de grupo

También es posible seleccionar un enlace lógico entre el número de desplazamientos o el telegrama de calibración.

Posición de referencia

Después de que se haya activado un desplazamiento de referencia, el accionamiento se desplazará a la posición de referencia parametrizable deseada (posición final). Si ha ajustado ambas posiciones finales como posiciones de referencia, el accionamiento se desplazará a la posición final más próxima, dependiendo de su posición actual.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Calibración	
	Posición de referencia	arriba
		abajo
		arriba y abajo

Calibrado automático

Cada vez que el accionamiento se desplaza a la posición final definida debido a un comando de posicionamiento, se ejecuta la función de calibración. Esto significa que se añade un margen de tiempo de funcionamiento del 5% del tiempo de funcionamiento total al tiempo de desplazamiento calculado requerido por el accionamiento para asegurar que el accionamiento alcance de manera fiable la posición final deseada. Una vez alcanzada la posición final, el contador de desplazamiento también se reinicia.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Calibración	
	Calibrado automático	arriba
		abajo
		arriba y abajo

Posición después de la calibración mediante objeto

La posición de altura después del desplazamiento de referencia puede definirse utilizando el parámetro "*Posición después de la calibración mediante objeto*". Si se va a realizar un desplazamiento a una "*nueva posición*", ajuste la altura y, en el caso de persianas, también el ángulo de apertura de las lamas, en el intervalo de desplazamiento de 0% a 100%.

Si el canal recibe un comando de posicionamiento absoluto durante el desplazamiento de referencia, ajusta la posición deseada después del desplazamiento de referencia. En este caso, los ajustes del parámetro "*Posición después del desplazamiento de referencia mediante objeto*" no tienen efecto. Todos los demás comandos de control interrumpen la función de calibración. El accionamiento reacciona a los comandos de control recibidos.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Calibración	
	Posición después de la calibración mediante objeto	Posición anterior al desplazamiento de referencia
		permanecer en posición de referencia
		nueva posición
	Posición altura tras la calibración en %	0 (0-100)
	Posición lama tras calibración en %	0 (0-100)

Desplazamiento de referencia después de la inicialización

El desplazamiento de referencia después de una descarga o tras volver la tensión de bus sirve para obtener una posición inicial exacta para desplazamientos de posicionamiento posteriores.

Nota: El desplazamiento de referencia después de la inicialización se lleva a cabo siempre, incluso si la función "Desplazamiento de referencia general" está bloqueada.

El desplazamiento de referencia se activa mediante un comando de posicionamiento absoluto. Esto incluye, por ejemplo, la recepción de un valor en los objetos "Posición altura modo manual" o "Posición altura modo automático", la activación de escenas o el desplazamiento a una posición absoluta en caso de alarma de mal tiempo, alarma o bloqueo. Si, después de la inicialización, el objeto "*Desplazar objeto en modo manual*" recibe un valor que desplaza la persiana/persiana enrollable a la posición final superior, el actuador evalúa automáticamente este desplazamiento como un desplazamiento de referencia.

El desplazamiento de referencia después de la inicialización se lleva a cabo generalmente hacia la posición final superior. Si ha desbloqueado el envío de los mensajes de estado "Realimentación para altura" y/o "Realimentación para lama", se enviará automáticamente el estado actual.

Desplazamiento de referencia con limitación del intervalo de desplazamiento

NOTA

Las persianas / persianas enrollables pueden dañarse.

- Las persianas/persianas enrollables pueden desplazarse fuera de los límites del intervalo de desplazamiento y hacia cualquier ventana abierta. Por este motivo, tenga en cuenta dónde se debe realizar el desplazamiento de referencia.
- Después de una descarga o tras volver la tensión de bus, se realiza un desplazamiento de referencia después de la inicialización, incluso si la función "Desplazamiento de referencia general" está bloqueada. Las persianas/persianas enrollables pueden desplazarse fuera de los límites del intervalo de desplazamiento y hacia cualquier ventana abierta.
- Por este motivo, tenga en cuenta dónde se debe realizar el desplazamiento de referencia: El desplazamiento de referencia después de la inicialización se lleva a cabo generalmente hacia la posición final superior. Un desplazamiento de referencia a la posición final inferior sólo se lleva a cabo si el parámetro "Posición de referencia" está ajustado en "abajo".

[Límites del intervalo de desplazamiento --> 134](#)

10.3 Ajustes de seguridad y alarma

Función de seguridad para persianas

La función de seguridad global se activa en la pestaña *Ajustes ampliados* con el parámetro *Seguridad del dispositivo* y los ajustes globales se parametrizan en ella. [Device safety --> 22](#)

El efecto de la función de seguridad se puede parametrizar aquí para cada canal. Puede desbloquear la función de seguridad de forma individual para cada accionamiento.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de seguridad y alarma 	Función de seguridad	
	Función de seguridad	Bloqueado Desbloqueado
	Comportamiento ante comienzo de seguridad	Ninguna reacción Subir Bajar Ir a la posición
	 Posición altura al inicio de la seguridad en %	0 (0-100)
	Posición lama al inicio de la seguridad en %	0 (0-100)
	Comportamiento al finalizar seguridad	Ninguna reacción Subir Bajar Ir a la pos. anterior a la seguridad Aceptar posición automática actual
	Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado	Ninguna reacción Subir Bajar Ir a la posición
	 Posición altura al superar tiempo de ciclo en%	0 (0-100)
	Posición lama al superar el tiempo de ciclo en%	0 (0-100)

Después del desbloqueo global de la seguridad del dispositivo, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para seguridad central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
23	Central	Seguridad	1 bit	Recibido	1.005 alarma

La *función de seguridad* se activa si el objeto de seguridad recibe un telegrama con el valor de objeto que ha definido con el parámetro *Seguridad del dispositivo* ([Device safety --> 22](#)). Puede definir la reacción utilizando el parámetro *Comportamiento ante comienzo de seguridad*.

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición definida para la altura y la lama (sólo para persiana).

Si el *objeto de seguridad* recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, la función de seguridad se cancela y el relé de salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *Comportamiento al finalizar seguridad*.

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la pos. anterior a la seguridad*: el accionamiento vuelve a la posición que tenía antes del telegrama de seguridad.
- *Aceptar posición automática actual*: este ajuste sólo es útil si la función automática está activa. El accionamiento se desplaza a la última posición automática solicitada.

El dispositivo espera un telegrama de un emisor externo dentro del tiempo de ciclo ajustado globalmente. Si un telegrama de este tipo no se recibe dentro del tiempo de supervisión, se utiliza el parámetro *Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado* para determinar lo que va a suceder.

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición definida para la altura y la lama (sólo para persiana).

Prioridades

La función de seguridad es un objeto de grupo de 1 bit con la prioridad más alta. Esto significa que este objeto tiene prioridad sobre los siguientes objetos de grupo:

- *Objeto de alarma / Objetos de alarma de mal tiempo / Objeto de bloqueo*
[Priority of functions for roller shutter and blind --> 30](#)
- *Objeto de escena*
- *Central Subir/bajar objetos de persiana/persiana enrollable*
- *Objetos automáticos de persiana/persiana enrollable*
- *Objetos manuales de persiana/persiana enrollable*

Función de alarma

En caso de alarma, la función de alarma puede utilizarse para ajustar cada canal a un estado de alarma deseado. La salida está bloqueada para el funcionamiento posterior. Sólo se puede seguir utilizando una función de nivel superior con una prioridad mayor para conmutar la salida a un estado diferente. Puede activar la función de alarma individualmente para cada canal de salida. La función de alarma se puede parametrizar aquí para cada canal.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de seguridad y alarma	Función de alarma	
	Función de alarma	Bloqueado Desbloqueado
	Alarma	Para valor de objeto "1" Para valor de objeto "0"
	Comportamiento ante comienzo de alarma	Ninguna reacción Subir Bajar Ir a la posición
	Posición altura al inicio de la alarma en %	0 (0-100)
	Posición lama al inicio de la alarma en %	0 (0-100)
	Comportamiento al finalizar alarma	Ninguna reacción Subir Bajar Ir a la pos. anterior a la alarma Aceptar posición automática actual
	Comportamiento tras volver la tensión de bus	Bloqueado Desbloqueado Como antes de la caída de tensión de bus

Después de desbloquearlo, aparece el objeto de grupo para este canal.

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función de alarma

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
42	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Alarma	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Valores de objeto para alarma

Primero seleccione el valor de objeto que debe conectar la función de alarma:

- *Para valor de objeto "1"*: el valor de objeto "1" conecta la función de alarma. Si se recibe el valor de objeto "0", la función de alarma se desconecta de nuevo.
- *Para el valor de objeto "0"*: el valor de objeto "0" conecta la función de alarma. Un telegrama con el valor de objeto "1" desactiva de nuevo la función.

La función de alarma se activa si el *objeto de alarma* recibe un telegrama con el valor de objeto que ha definido con el parámetro *Alarma*. La reacción se define mediante el parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición definida para la altura y la lama (sólo para persiana).

Una vez que el accionamiento haya realizado la acción deseada, permanecerá en esta posición y no podrá operarse mientras la función de alarma esté activa. Sólo cuando se active una función con una prioridad mayor se ejecutará la reacción definida.

Si el *objeto de alarma* recibe un telegrama con el valor de objeto opuesto al de activación, la función de alarma se cancela y el relé de salida adopta el estado que ha definido en el parámetro *comportamiento al finalizar alarma*.

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su posición actual.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la pos. anterior a la alarma*: el accionamiento vuelve a la posición que tenía antes del telegrama de alarma.
- *Aceptar posición automática actual*: este ajuste sólo es útil si la función automática está activa. El accionamiento se desplaza a la última posición automática solicitada.

Comportamiento de la alarma tras volver la tensión de bus

- *Bloqueado*: la función de alarma no se activa tras volver la tensión de bus, con independencia del estado que tenía antes de la caída de tensión de bus.
- *Desbloqueado*: tras volver la tensión de bus, la función de alarma se activa y la salida se conmuta al estado que se ha definido a través del parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.
- *Como antes de la caída de tensión de bus*: la función de alarma pasa al estado que estaba activo antes de la caída de tensión de bus. Si la función de alarma estaba activa, la salida se controla mediante sus ajustes en el parámetro *Comportamiento ante comienzo de alarma*.

Prioridades

La función de alarma es un objeto de grupo de 1 bit de alta prioridad. La función de seguridad del dispositivo tiene la mayor prioridad. El orden de prioridad para persiana/persiana enrollable puede definirse globalmente [Priority of functions for roller shutter and blind --> 30](#). El *objeto de alarma* tiene prioridad sobre los siguientes objetos de grupo:

- *Objetos de alarma de mal tiempo / Objeto de bloqueo*
[Priority of functions for roller shutter and blind --> 30](#)
- *Objeto de escena*
- *Central Subir/bajar objetos de persiana/persiana enrollable*
- *Objetos automáticos de persiana/persiana enrollable*
- *Objetos manuales de persiana/persiana enrollable*

Función de alarma de mal tiempo

Las alarmas de mal tiempo se activan globalmente en la pestaña *Ajustes ampliados* con el parámetro *Ajustes generales de persiana enrollable y persiana* y los ajustes globales se parametrizan allí. [Weather alarm function --> 29](#)

Ahora hay disponibles 5 alarmas de mal tiempo diferentes, junto con sus objetos de grupo.

La supervisión de las señales de los sensores de mal tiempo activados puede realizarse de forma cíclica. A continuación, el dispositivo espera un telegrama del sensor correspondiente dentro del tiempo de ciclo ajustado. Si tal telegrama no se recibe dentro del tiempo de supervisión, la alarma de mal tiempo asociada se activa a pesar de ello por razones de seguridad (si, por ejemplo, la conexión del sensor o del cable entre el sensor y el canal de persiana es defectuosa y no se envía ningún mensaje en caso de una alarma real).



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana	
	Función de alarma de mal tiempo	Bloqueado Desbloqueado
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 1	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 2	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 3	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de lluvia	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de helada	Bloqueado 1 s ... 12 h

Prioridades de las alarmas de mal tiempo

Aquí se definen las prioridades globales para las alarmas de mal tiempo.



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana	
	Prioridades de las alarmas de mal tiempo	<p>Alarma de viento->Alarma de lluvia->Alarma de helada</p> <p>Alarma de viento->Alarma de helada->Alarma de lluvia</p> <p>Alarma de lluvia->Alarma de viento->Alarma de helada</p> <p>Alarma de lluvia->Alarma de helada->Alarma de viento</p> <p>Alarma de helada->Alarma de lluvia->Alarma de viento</p> <p>Alarma de helada->Alarma de viento->Alarma de lluvia</p>

Este ajuste de prioridad se aplica a todos los canales de persianas y persianas enrollables para los que está desbloqueada la función de alarma de mal tiempo. Las reacciones a una alarma de mal tiempo sólo se activan si no hay activa ninguna alarma de mal tiempo con una prioridad mayor. Si se reinicia una alarma de mal tiempo y se activa otra alarma de mal tiempo con una prioridad menor en ese momento, se ejecutarán las reacciones de la alarma con prioridad menor.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para alarmas de mal tiempo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
18	Central	Alarma de viento 1	1 bit	Recibido	1.005 alarma
19	Central	Alarma de viento 2	1 bit	Recibido	1.005 alarma
20	Central	Alarma de viento 3	1 bit	Recibido	1.005 alarma
21	Central	Alarma de lluvia	1 bit	Recibido	1.005 alarma
22	Central	Alarma de helada	1 bit	Recibido	1.005 alarma

El efecto de las funciones de alarma de mal tiempo se puede parametrizar aquí para cada canal. Puede desbloquear la función de alarma de mal tiempo de forma individual para cada accionamiento.



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de seguridad y alarma	Función de alarma de mal tiempo	
	Función de alarma de mal tiempo	<p>Bloqueado</p> <p>Permitido</p>

Con las funciones de alarma de mal tiempo, puede proteger las persianas o las persianas enrollables contra los efectos adversos del clima, como viento, lluvia y heladas. En caso de una alarma debido a uno de estos 5 eventos de mal tiempo posibles, los accionamientos se desplazan a una posición segura y permanecen allí durante el evento (dependiendo de las prioridades de las otras funciones de nivel superior).

Aparecen nuevos parámetros para el ajuste detallado de las funciones de alarma para tres alarmas de viento, una alarma de lluvia y una alarma de protección anti-congelante.



Maestro/Ext.Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de seguridad y alarma	Función de alarma de mal tiempo	
	Reacciones a la alarma de viento 1	No
		Sí
	Reacciones a la alarma de viento 2	No
		Sí
	Reacciones a la alarma de viento 3	No
		Sí
	Usar el enlace lógico Y para las alarmas de viento	No
		Sí
	Reacción a la(s) alarma(s) de viento	Subir
		Bajar Ir a la posición
	Reacción a la alarma de lluvia	Ninguna reacción
	Subir Bajar Ir a la posición	
Reacción a la alarma de helada	Ninguna reacción	
	Subir Bajar Ir a la posición	

Primero seleccione cómo debe reaccionar el accionamiento ante una alarma de mal tiempo activa. Para proteger contra daños en caso de velocidades de viento excesivas, puede asignar individualmente una de las tres señales del sensor de viento 1, 2 o 3 a cada canal. Con la activación correspondiente, las tres señales de las alarmas de viento están enlazadas lógicamente con "O" enlazadas mediante el parámetro Y.

Cuando se activa una alarma de mal tiempo, el accionamiento realiza una de las siguientes reacciones de acuerdo con sus ajustes:

- *Ninguna reacción*: la función de alarma está inactiva. La función de alarma de mal tiempo está desconectada. **En el caso de una alarma, el canal no está bloqueado.**
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior. La función de alarma de mal tiempo está conectada y la función de alarma está activa.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior. La función de alarma de mal tiempo está conectada y la función de alarma está activa.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición de seguridad definida. La función de alarma de mal tiempo está conectada y la función de alarma está activa.

Una vez que el accionamiento haya realizado la reacción deseada, permanecerá en esta posición y no podrá operarse mientras la alarma de mal tiempo esté activa. Sólo cuando se active una función con una prioridad mayor se ejecutará la reacción definida.

Si el accionamiento va a desplazarse a una posición de seguridad específica, puede definir esta posición usando los parámetros:



Maestro/Ext.Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de seguridad y alarma	Función de alarma de mal tiempo	
	Posición altura en caso de alarma de mal tiempo en %	0 (0-100)
	Posición lama en caso de alarma de mal tiempo en %	0 (0-100)

Esta posición de seguridad es válida para las tres alarmas de mal tiempo si ha seleccionado el valor del parámetro "Ir a la posición" como reacción a una alarma de mal tiempo.

Comportamiento del accionamiento tras finalizar la alarma de mal tiempo

Una vez que los valores de sensor de los sensores de mal tiempo hayan vuelto al rango de medición normal, las alarmas de mal tiempo se desactivarán de nuevo. Puede definir una reacción que deberá realizar el accionamiento en cuanto ya no haya ninguna alarma de mal tiempo activa:



Maestro/Ext.Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable -Ajustes de seguridad y alarma	Función de alarma de mal tiempo	
	Comportamiento al finalizar todas las alarmas de mal tiempo	Ninguna reacción Subir Bajar Ir a la pos. anterior a la alarma de mal tiempo Aceptar posición automática actual

El accionamiento realiza las siguientes funciones:

- **Ninguna reacción:** el accionamiento permanece en su posición actual. La función de alarma ha finalizado.
- **Subir:** el accionamiento se desplaza a la posición superior. La función de alarma ha finalizado.
- **Bajar:** el accionamiento se desplaza a la posición final inferior. La función de alarma ha finalizado.
- **Ir a la pos. anterior a la alarma de mal tiempo:** el accionamiento vuelve a la posición que tenía antes de la alarma de mal tiempo. La función de alarma ha finalizado.
- **Aceptar posición automática actual:** este ajuste sólo es útil si la función automática está activa. El accionamiento se desplaza a la última posición automática solicitada. La función de alarma ha finalizado.

Comportamiento de fallo y descarga

Puede desbloquear esta función de forma individual para cada accionamiento. Se define el comportamiento del accionamiento en caso de caída de tensión de bus / vuelta de la tensión de bus y la descarga de aplicaciones.

NOTA

El comportamiento de las salidas de persiana y persiana enrollable ha cambiado.

El maestro de regulación no tiene suficiente energía para mover todos los canales de persianas y persianas enrollables a su posición o para moverlos arriba o abajo. Aquí sólo están disponibles las siguientes opciones:

- Estado del relé ante caída de tensión en el bus: *Ninguna reacción*
- Estado del relé ante caída de tensión en el bus: *Paro*



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable
-Ajustes de seguridad y alarma



Comportamiento de fallo y descarga

Comportamiento de fallo y descarga	Bloqueado Desbloqueado
Estado del relé ante caída de tensión en el bus	Ninguna reacción Paro
Estado del relé ante vuelta de tensión al bus	Paro Subir Bajar Ir a la posición Como antes de la caída de tensión de bus
Posición altura al volver la tensión de bus en %	0 (0-100)
Posición lama al volver la tensión de bus en %	0 (0-100)
Estado del relé al finalizar descarga	Paro Subir Bajar Ir a la posición Como antes de descarga
Posición altura al finalizar descarga en %	0 (0-100)
Posición lama al finalizar la descarga en %	0 (0-100)

Comportamiento del relé ante caída de tensión en el bus

Si la tensión de bus cae por debajo de 18 V, el accionamiento puede conmutarse a un estado parametrizado. El accionamiento puede definirse como detenido (*Parar*) o permanecer en el estado que tenía antes de la caída (*Ninguna reacción*). Al mismo tiempo, la posición de actual del relé se guarda en el dispositivo.

Ajustes posibles:

- *Ninguna reacción*: el accionamiento permanece en su estado actual, es decir, permanece parado o continúa ejecutando un desplazamiento actual hasta que hayan finalizado los tiempos de funcionamiento.
- *Paro*: el accionamiento se detiene inmediatamente.

Comportamiento del relé tras volver la tensión de bus

En el caso de la vuelta de la tensión de bus, el relé puede adoptar un estado parametrizado.

Ajustes posibles:

- *Paro*: el accionamiento se detiene inmediatamente.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición definida para la altura y la lama (sólo para persiana).
- *Como antes de la caída de tensión de bus*

Con el parámetro "*Como antes de la caída de tensión de bus*", el relé adopta el estado que se guardó en el dispositivo en el momento de la caída de tensión de bus. Se sobrescriben todas las conmutaciones manuales subsiguientes.

Prioridades:

La reacción al comportamiento ajustado aquí para la vuelta de la tensión de bus tiene una prioridad baja. Si se activa una función con una prioridad más alta para el accionamiento directamente tras volver la tensión de bus, se aplicarán los ajustes descritos a continuación a estas funciones.

Los estados de relé causados por funciones de mayor prioridad (función de mayor nivel) tienen prioridad sobre el comportamiento tras volver la tensión de bus.

Comportamiento tras descarga

Después de la descarga del ETS, el canal puede adoptar un estado parametrizado.

Si un defecto interno o una descarga defectuosa provocan un estado en el que la aplicación no está funcionando, el dispositivo no reaccionará. Los relés de salida permanecen en su última posición.

Si desea activar el comportamiento tras descarga de ETS para un accionamiento, debe parametrizar un "*Estado del relé al finalizar descarga*" para cada canal.

Ajustes posibles:

- *Paro*: el accionamiento se detiene inmediatamente.
- *Subir*: el accionamiento se desplaza a la posición superior.
- *Bajar*: el accionamiento se desplaza a la posición final inferior.
- *Ir a la posición*: el accionamiento se desplaza a la posición definida para la altura y la lama (sólo para persiana).
- *Como antes de descarga*: el accionamiento permanece en su estado actual después de una descarga.

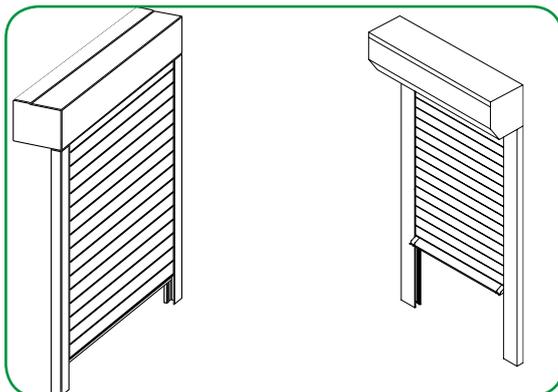
Prioridades

Los estados de relé causados por funciones de mayor prioridad tienen prioridad sobre el comportamiento tras descarga de ETS.

Ejemplo: Enlace lógico O con valor parametrizado del objeto de enlace tras volver la tensión de bus = 1, prevalece y conmuta la salida.

11 Ajustes exprés para persiana enrollable

Las persianas enrollables protegen a los residentes, el mobiliario y las plantas contra la radiación solar y la radiación UV excesivas. La persiana enrollable evita que el calentamiento excesivo de las habitaciones debido a la exposición a la luz solar. La protección ofrecida por las persianas enrollables contra el ruido externo tampoco debe subestimarse. En la temporada de frío, la capa de aire entre la ventana y la persiana enrollable tiene un efecto aislante. Esto también puede ahorrar en costes de calefacción.



Las persianas enrollables se comportan de manera similar a las persianas. No cuentan con las funciones de control de lama. Por este motivo, hacemos referencia a la descripción de las funciones individuales en el capítulo "Persiana/persiana enrollable".

[Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable --> 107](#)

Objetos de grupo

Objetos de grupo para ajustes exprés para persiana enrollable

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
31	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Desplazamiento en modo manual	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
32	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Paro en modo manual (persiana enrollable)	1 bit	Recibido	1.007 Paso
33	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Posición altura modo manual	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
46	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para altura	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)
51	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para desplazamiento	1 bit	Envío	1.010 Inicio/Paro
52	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para última dirección	1 bit	Envío	1.008 arriba/abajo

11.1 Nombre del canal

[Nombre del canal --> 110](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8
-Persiana enrollable

Ajustes exprés para persiana enrollable

Nombre del canal

Persiana enrollable cocina

11.2 Tiempo de accionamiento del control de persiana enrollable

[Tiempo de funcionamiento del accionamiento --> 111](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana enrollable

Ajustes exprés para persiana enrollable

Control de persiana enrollable

Usar el mismo tiempo para arriba y abajo **Sí**

Tiempo de funcionamiento:
Subir/Bajar (5 s...99:59,9 min) **02:00,0**

Tiempo de pausa antes de revertir (2...255, unidades = 100 ms) **5**



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana enrollable

Ajustes exprés para persiana enrollable

Control de persiana enrollable

Usar el mismo tiempo para arriba y abajo **No**



Tiempo de funcionamiento:
Subir (5 s...99:59,9 min) **02:00,0**

Tiempo de funcionamiento:
Bajar (5 s...99:59,9 min) **02:00,0**

Tiempo de pausa antes de revertir (2...255, unidades = 100 ms) **5**

11.3 Modo manual de bloqueo

[Modo manual de bloqueo --> 120](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana enrollable

Ajustes exprés para persiana enrollable

Modo manual de bloqueo **Bloqueado**

Permitido

Bloqueo manual **Para valor de objeto "1"**

Para valor de objeto "0"

Objetos de grupo

Objetos de grupo para bloqueo del modo manual

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
35	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Modo manual de bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear

11.4 Escenas

[Escenas --> 121](#)



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana enrollable	
	Escenas	Bloqueado
-Ajustes de escena		Permitido
	Ajustes de escena	
	Número de escenas necesario	1 (1-16)
	Sobrescribir los valores de escena del actuador durante la descarga	Bloqueado
		Permitido
	Retardo para procesamiento de escenas (0...255, unidad = 100 ms)	0
	Escena 1 (1-16)	Bloqueado
		Permitido
	Descripción de escena 1	
	Dirección de escena 1 (0-63) Dependiente: Global settings for scenes --> 24	Dirección de escena 0-63
	Dirección de escena 1 (1-64) Dependiente: Global settings for scenes --> 24	Dirección de escena 1-64
	Altura de escena 1 en %	0 (0-100)

Después de desbloquear las escenas, aparece el objeto de grupo.

Objetos de grupo

Objeto de grupo para escena

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
43	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Escena	1 byte	Recibido	18.001 control de escena

11.5 Función central para persiana enrollable

[Función central para persiana --> 124](#)

Los ajustes globales y las explicaciones de la función central se encuentran en el capítulo *Ajustes generales*. ([Enabling central functions --> 19](#))=



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana enrollable	
	Función central	Permitido
		Bloqueado

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
2	Central	Subir/bajar persiana enrollable	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo

11.6 Respuesta de estado

[Respuesta de estado --> 125](#)



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana	Ajustes exprés para persiana enrollable				
	Estado altura			Permitido	
				Bloqueado	
	Estado desplazamiento			Permitido	
				Bloqueado	

Objetos de grupo

Objetos de grupo de respuesta de estado de persiana enrollable

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
46	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para altura	1 byte	Envío	5,001% (0...100%)
51	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para desplazamiento	1 bit	Envío	1.010 Inicio/Paro
52	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para última dirección	1 bit	Envío	1.008 arriba/abajo

11.7 Activación de los ajustes ampliados para persiana enrollable



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana enrollable				
	Ajustes ampliados para persiana enrollable			No	
				Sí	

Para activar los ajustes ampliados para persiana enrollable, debe desbloquearlos aquí.

12 Ajustes ampliados para persiana enrollable

[Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable --> 127](#)



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable	
	Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable	No
-Tiempo de accionamiento ampliado		Sí
	Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba Retardo en el arranque Tiempo de arranque adicional	
-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración	Funcionamiento prioritario	
	Función lógica	
-Ajustes de seguridad y alarma	Función de seguridad	
	Función de alarma	
	Comportamiento de fallo y descarga	

12.1 Tiempo de accionamiento ampliado

[Tiempo de accionamiento ampliado --> 127](#)



Maestro / Ext. 1/2 Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8 -Persiana/persiana enrollable	Tiempo de accionamiento ampliado	
	-Tiempo de accionamiento ampliado	
	Tiempo de reposo hasta desplazamiento hacia arriba (0...255, unidad = 10 ms)	0
	Retardo en el arranque (0...255, unidad = 10 ms)	0
	Retardo de deceleración (0...255, unidad = 10 ms)	0

12.2 Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

[Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración --> 129](#)

Funcionam. automático

[Funcionam. automático --> 129](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable
-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Funcionam. automático

Bloqueado



Desbloqueado

Objetos de grupo

Objetos de grupo de funcionam. automático "Persiana enrollable"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
36	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Desplazamiento en funcionam. automático	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
37	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Paro en funcionam. automático (persiana enrollable)	1 bit	Recibido	1.007 Paso
38	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Posición altura modo automático	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable
-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Bloqueo del funcionam. automático

Bloqueado



Desbloqueado

Bloqueo modo automático

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Estado bloqueo modo automático

Bloqueado

Desbloqueado

Comportamiento al desactivar bloqueo automático mediante objeto

Ninguna reacción

Aceptar posición automática actual

Objetos de grupo

Objetos de grupo de funcionam. automático "Bloquear"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
40	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Bloqueo del funcionam. automático	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
48	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para funcionam. automático	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8

-Persiana/persiana enrollable

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Funcionam. automático

Reacción en funcionam. automático al recibir un valor de objeto manual

El funcionam. automático permanece desbloqueado

Funcionam. automático bloqueado



Tiempo de desactivación para funcionam. automático

Funcionam. automático temporalmente bloqueado

1 min (1 min - 24 h)

Función de bloqueo

[Función de bloqueo --> 132](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable

-Ajustes automáticos,
de bloqueo y calibra-
ción



Función de bloqueo

Función de bloqueo

Bloqueado

Desbloqueado

Bloqueo

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Estado señal de bloqueo

Bloqueado

Desbloqueado

Comportamiento ante comienzo
de bloqueo

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la posición

Posición altura al inicio del blo-
queo en %

0 (0-100)

Comportamiento al finalizar
bloqueo

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior al bloqueo

Aceptar posición automática actual

Comportamiento tras descarga

Bloqueado

Desbloqueado

Como antes de descarga

Comportamiento tras volver la
tensión de bus

Bloqueado

Desbloqueado

Como antes de la caída de tensión de
bus

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función de bloqueo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
41	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
49	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para bloqueo de accionamiento	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear

Límites del intervalo de desplazamiento

[Límites del intervalo de desplazamiento --> 134](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana enrollable

-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración



Límites del intervalo de desplazamiento

Límites del intervalo de desplazamiento

Bloqueado

Desbloqueado

Limitar intervalo de desplazamiento

Justo después de volver la tensión de bus

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Realimentación para limitación de intervalo

Bloqueado

Desbloqueado

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la función "Límites del intervalo de desplazamiento"

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
44	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Activar límites de desplazamiento	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
50	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Realimentación para limitación de intervalo	1 bit	Envío	1.003 Desbloquear



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable

-Ajustes automáticos,
de bloqueo y calibra-
ción

Límites del intervalo de desplazamiento

Limitar posición de despla-
zamiento



Valor límite superior en % (co-
rrección)

**Limitar intervalo en la posición
inferior**

0

Valor límite inferior en %

100 (0-100)

Limitar posición de despla-
zamiento



Valor límite superior en %

Limitar intervalo en la posición superior

100 (0-100)

Límite inferior en % (corrección)

0

Comportamiento al finalizar res-
tricción de desplazamiento

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior a la limitación del
desplaz.

Aceptar posición automática actual

Calibración

[Calibración --> 139](#)

La función de calibración se activa centralmente en la pestaña *Ajustes generales de persiana enrollable y persiana* con el parámetro *Calibración*. [Calibration --> 30](#)

Objetos de grupo

Objeto de grupo para calibración

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
17	Central	Calibración	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6 / 7+8
-Persiana/persiana enrollable
-Ajustes automáticos, de bloqueo y calibración

Calibración

Calibración

Bloqueado



Desbloqueado

Activación de la calibración

Número de desplazamientos

Valor "1" en el objeto de calibración

N.º de desplazamientos u objeto de calibración

Retardo de calibración mediante objeto (0...255, unidad = 1 s)

0

Número de desplazamientos hasta la calibración

7 (1-20)

Posición de referencia

arriba

abajo

arriba y abajo

Calibrado automático

arriba

abajo

arriba y abajo

Posición después de la calibración mediante objeto

Posición anterior al desplazamiento de referencia

permanecer en posición de referencia



nueva posición

Posición altura tras la calibración en %

0 (0-100)

12.3 Ajustes de seguridad y alarma

Función de seguridad para persiana enrollable

[Función de seguridad para persianas --> 143](#)

La función de seguridad global se activa en la pestaña *Ajustes ampliados* con el parámetro *Seguridad del dispositivo* y los ajustes globales se parametrizan en ella. [Device safety --> 22](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable
-Ajustes de seguridad y
alarma



Función de seguridad

Función de seguridad

Bloqueado

Desbloqueado

Comportamiento ante comienzo de seguridad

Ninguna reacción

Subir

Bajar



Posición altura al inicio de la seguridad en %

Ir a la posición

0 (0-100)

Comportamiento al finalizar seguridad

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior a la seguridad

Aceptar posición automática actual

Comportamiento en caso de ciclo sobrepasado

Ninguna reacción

Subir

Bajar



Posición altura al superar tiempo de ciclo en%

Ir a la posición

0 (0-100)

Objetos de grupo

Objeto de grupo para seguridad central

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
23	Central	Seguridad	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Función de alarma

Función de alarma --> 145



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable

-Ajustes de seguridad y
alarma



Función de alarma

Función de alarma

Bloqueado

Desbloqueado

Alarma

Para valor de objeto "1"

Para valor de objeto "0"

Comportamiento ante comien-
zo de alarma

Ninguna reacción

Subir

Bajar



Ir a la posición

Posición altura al inicio de la
alarma en %

0 (0-100)

Comportamiento al finalizar
alarma

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior a la alarma

Aceptar posición automática actual

Comportamiento tras volver la
tensión de bus

Bloqueado

Desbloqueado

Como antes de la caída de tensión de bus

Objetos de grupo

Objetos de grupo de la
función de alarma

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
42	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Alarma	1 bit	Recibido	1.005 alarma

Función de alarma de mal tiempo

[Función de alarma de mal tiempo --> 147](#)

Las alarmas de mal tiempo se activan globalmente en la pestaña *Ajustes ampliados* con el parámetro *Ajustes generales de persiana enrollable y persiana* y los ajustes globales se parametrizan allí. [Weather alarm function --> 29](#)



Ajustes ampliados	Ajustes generales de persiana enrollable y persiana	
	Función de alarma de mal tiempo	Bloqueado Desbloqueado
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 1	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 2	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de viento 3	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de lluvia	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Tiempo de supervisión de la alarma de helada	Bloqueado 1 s ... 12 h
	Prioridades de las alarmas de mal tiempo	Alarma de viento->Alarma de lluvia->Alarma de helada Alarma de viento->Alarma de helada->Alarma de lluvia Alarma de lluvia->Alarma de viento->Alarma de helada Alarma de lluvia->Alarma de helada->Alarma de viento Alarma de helada->Alarma de lluvia->Alarma de viento Alarma de helada->Alarma de viento->Alarma de lluvia

Objetos de grupo

Objeto de grupo para alarmas de mal tiempo

Nº	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
18	Central	Alarma de viento 1	1 bit	Recibido	1.005 alarma
19	Central	Alarma de viento 2	1 bit	Recibido	1.005 alarma
20	Central	Alarma de viento 3	1 bit	Recibido	1.005 alarma
21	Central	Alarma de lluvia	1 bit	Recibido	1.005 alarma
22	Central	Alarma de helada	1 bit	Recibido	1.005 alarma



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable

-Ajustes de seguridad y
alarma



Función de alarma de mal tiempo

Función de alarma de mal
tiempo

Bloqueado

Desbloqueado

Reacciones a la alarma de
viento 1

No

Sí

Reacciones a la alarma de
viento 2

No

Sí

Reacciones a la alarma de
viento 3

No

Sí

Usar el enlace lógico Y para
las alarmas de viento

No

Sí

Reacción a la(s) alarma(s) de
viento

Subir

Bajar

Ir a la posición

Reacción a la alarma de lluvia

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la posición

Reacción a la alarma de
helada

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la posición

Posición altura en caso de
alarma de mal tiempo en %

0 (0-100)

Comportamiento al finalizar
todas las alarmas de mal
tiempo

Ninguna reacción

Subir

Bajar

Ir a la pos. anterior a la alarma de mal
tiempo

Aceptar posición automática actual

Comportamiento de fallo y descarga

[Comportamiento de fallo y descarga --> 151](#)



Maestro / Ext. 1/2
Salida 1+2 / 3+4 / 5+6
/ 7+8
-Persiana/persiana
enrollable
-Ajustes de seguridad y
alarma



Comportamiento de fallo y descarga

Comportamiento de fallo y
descarga

Bloqueado

Desbloqueado

Estado del relé ante caída de
tensión en el bus

Ninguna reacción

Paro

Estado del relé ante vuelta de
tensión al bus

Paro

Subir

Bajar

Ir a la posición

Como antes de la caída de tensión de bus

Posición altura al volver la
tensión de bus en %

0 (0-100)

Estado del relé al finalizar
descarga

Paro

Subir

Bajar

Ir a la posición

Como antes de descarga

Posición altura al finalizar
descarga en %

0 (0-100)

13 Descripción general de objetos de grupo

Objetos de grupo:

N.º	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
1	Central	Conmutador	1 bit	Recibido	1.001 conectar
2	Central	Subir/bajar persiana enrollable	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
3	Central	Subir/bajar persiana	1 bit	Recibido	1.008 arriba/abajo
6	Central	Conmutador para regulador	1 bit	Recibido	1.001 conectar
8	Central	Tiempo de atenuación para ambientes y central	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
11	Extensión 1	Estado recopilado	4 bytes	Envío/lectura	27.001 Información conectar/desconectar de combinación de bits
12	Extensión 2	Estado recopilado	4 bytes	Envío/lectura	27.001 Información conectar/desconectar de combinación de bits
15	Teclado maestro	Desbloquear botón de funcionamiento manual	1 bit	Recibido	Habilitar 1.003
16	Teclado maestro	Estado accionamiento manual	1 bit	Envío/lectura	1.001 conectar
17	Central	Calibración	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro
18	Central	Alarma de viento 1	1 bit	Recibido	1.005 alarma
19	Central	Alarma de viento 2	1 bit	Recibido	1.005 alarma
20	Central	Alarma de viento 3	1 bit	Recibido	1.005 alarma
21	Central	Alarma de lluvia	1 bit	Recibido	1.005 alarma
22	Central	Alarma de helada	1 bit	Recibido	1.005 alarma
23	Central	Seguridad	1 bit	Recibido	1.005 alarma
26	Central	Señal en vivo	1 bit	Envío	1.017 activación
27	Maestro	Fallo - Interno	1 bit	Envío	1.001 conectar
28	Maestro	Fallo - Externo	1 bit	Envío	1.001 conectar
31	Nombre del canal de salida maestra 1	Conmutador	1 bit	Recibido	1.001 conectar
32	Nombre del canal de salida maestra 1	Regulación	4 bits	Recibido	3.007 Control de regulación
33	Nombre del canal de salida maestra 1	Valor	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
35	Nombre del canal de salida maestra 1	Bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
35	Nombre del canal de salida maestra 1	Prioridades	2 bits	Recibido	2.001 Orden de conexión prior.
36	Nombre del canal de salida maestra 1	Alarma	1 bit	Recibido	1.005 alarma
37	Nombre del canal de salida maestra 1	Corrección de escalera	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro
37	Nombre del canal de salida maestra 1	Variable de escalera	2 bytes	Recibido	7.005 tiempo (s)
38	Nombre del canal de salida maestra 1	Escena	1 byte	Recibido	18.001 control de escena
39	Nombre del canal de salida maestra 1	Habilitar atenuación de objetos de tiempo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
40	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo de conmutación	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)

N.º	Nombre	Función del objeto	Longitud	Comportamiento	Tipo de datos
41	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para atenuación	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
42	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para valor	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
43	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para prioridad	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
44	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para escenas	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
46	Nombre del canal de salida maestra 1	Conmutador de realimentación	1 bit	Envío	1.001 conectar
47	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Valor de realimentación	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
75	Nombre del canal de salida maestra 2	Conmutador	1 bit	Recibido	1.001 conectar
76	Nombre del canal de salida maestra 2	Regulación	4 bits	Recibido	3.007 Control de regulación
77	Nombre del canal de salida maestra 2	Valor	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)
79	Nombre del canal de salida maestra 2	Bloqueo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
79	Nombre del canal de salida maestra 2	Prioridades	2 bits	Recibido	2.001 Orden de conexión prior.
80	Nombre del canal de salida maestra 2	Alarma	1 bit	Recibido	1.005 alarma
81	Nombre del canal de salida maestra 2	Corrección de escalera	1 bit	Recibido	1.010 Inicio/Paro
81	Nombre del canal de salida maestra 2	Variable de escalera	2 bytes	Recibido	7.005 tiempo (s)
82	Nombre del canal de salida maestra 2	Escena	1 byte	Recibido	18.001 control de escena
83	Nombre del canal de salida maestra 2	Habilitar atenuación de objetos de tiempo	1 bit	Recibido	1.003 Desbloquear
84	Nombre del canal de salida maestra 2	Tiempo de conmutación	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
85	Nombre del canal de salida maestra 2	Tiempo para atenuación	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
86	Nombre del canal de salida maestra 2	Tiempo para valor	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
87	Nombre del canal de salida maestra 2	Tiempo para prioridad	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
88	Nombre del canal de salida maestra 1	Tiempo para escenas	2 bytes	Recibido	7.004 Tiempo (100 ms)
90	Nombre del canal de salida maestra 1	Conmutador de realimentación	1 bit	Envío	1.001 conectar
91	Nombre del canal de salida maestra 1+2	Valor de realimentación	1 byte	Recibido	5,001% (0...100%)

Esta lista contiene los números de todos los objetos de grupo de las salidas 1 y 2 en el maestro y en todos los objetos centrales.

Todas las demás salidas (3-8) del maestro y todas las salidas 1-8 de la extensión 1 y todas las salidas 1-8 de la extensión 2 tienen los mismos objetos de grupo.

14 Índice

- A**
- Abajo cerrada / arriba cerrada → 117
 - Abajo cerrada / arriba horizontal → 115
 - Activación de ajustes ampliados para regulación → 53
 - Activación de los ajustes ampliados para orden de conexión → 84
 - Activación de los ajustes ampliados para persiana → 126
 - Ahorro de energía → 25
 - Ajuste del tipo de persiana → 115
 - Ajustes ampliador para regulación → 54
 - Ajustes ampliados para orden de conexión → 85
 - Ajustes ampliados para persiana enrollable → 157
 - Ajustes ampliados para persiana/persiana enrollable → 127
 - Ajustes de funcionamiento manual → 28
 - Ajustes de seguridad y alarma → 68, 102
 - Ajustes de tiempo → 55, 85
 - Ajustes exprés → 5
 - Ajustes exprés para orden de conexión → 74
 - Ajustes exprés para persiana enrollable → 153
 - Ajustes exprés para persiana/persiana enrollable → 107
 - Ajustes exprés para regulación → 36
 - Ajustes generales → 17
 - Ajustes generales de orden de conexión → 31
 - Ajustes generales de persiana enrollable y persiana → 33
 - Ajustes generales para regulación → 30
 - aplicación Conmutador de atenuación para persiana 3300/1.0 → 12
 - Atenuación → 22
- C**
- Calibración → 34, 139
 - Calibrado automático → 141
 - Código PIN para la actualización del firmware → 35
 - Comportamiento de fallo y descarga → 71, 105, 151
 - Comportamiento de objeto de conmutación → 41
 - Conexión (1 bit) → 37
 - Conmutación → 22, 74
 - Control de lama → 113
 - Control de persiana/persiana enrollable → 108
 - control de prioridad → 63, 98
 - Corrección del tiempo de iluminación de escalera → 56, 86
 - Curva de atenuación → 41
 - Curva de regulación definida por el usuario → 42
- D**
- Definición de funciones de canal → 20
 - Descripción general de objetos de grupo → 170
 - dirección de escena activada → 52, 82, 123
- E**
- El reconocimiento de la carga determina si la carga conectada es inductiva, capacitiva u óhmica. → 47
 - Enlace lógico O → 96
 - Enlace lógico O EXCLUSIVO → 97
- Enlace lógico Y → 95
- escenas → 27
- Escenas → 50, 81, 121, 155
- Estado altura → 125
- Estado del dispositivo → 26
- Estado desplazamiento → 125
- Estado lama → 125
- F**
- Funcionam. automático → 129
 - Funcionamiento de ETS → 5
 - Funcionamiento prioritario → 63, 98
 - Función central de regulación → 53
 - Función central para persiana → 124
 - Función de alarma → 69, 103, 145
 - Función de alarma de mal tiempo → 33, 147
 - Función de bloqueo → 66, 100, 132
 - Función de protección de dispositivos y ciberseguridad → 17
 - Función de seguridad de regulación → 68
 - Función de seguridad para persianas → 143
 - Función de tiempo de iluminación de escalera → 55, 85
 - Funciones básicas para regulación → 36
 - Funciones con prioridad superior → 98
 - Función lógica → 94
- H**
- Habilitar funciones centrales → 23
 - Hacia abajo volcado/ arriba cerrada → 118
 - Hacia abajo volcado/ arriba horizontal → 116
- I**
- Indicador de fallos → 26
 - Inicio siempre al 50 % de luminosidad (ESL/CFL) → 47
 - Intermitencia → 76
 - Intervalo de intermitencia → 78
- L**
- Lámparas con diodos LED → 41
 - Lámparas halógenas → 42
 - Lámparas incandescentes → 42
 - Límites del intervalo de desplazamiento → 134
 - Luminosidad máxima → 47
 - Luminosidad mínima → 46
- M**
- Modo de conmutación → 74
 - Modo de contacto → 79
 - Modo de contacto normalmente abierto → 75
 - Modo de contacto normalmente cerrado → 75
 - Modo de funcionamiento de atenuación → 47
 - Modo de regulación especial (RL-LED) → 48
 - Modo manual de bloqueo → 120
- N**
- Nombre del canal → 74, 110
 - Nombre del canal de regulación → 40

nominal conectada → 31
 Normalmente abierto → 79
 Normalmente cerrado → 80

O

Objeto de grupo para alarmas de mal tiempo → 34, 148, 166
 Objeto de grupo para calibración → 35, 139, 163
 Objeto de grupo para desbloquear botón de funcionamiento manual → 29
 Objeto de grupo para escena → 50, 81, 121, 155
 Objeto de grupo para estado accionamiento manual → 30
 Objeto de grupo para estado recopilado → 32
 Objeto de grupo para indicador de fallos → 26
 Objeto de grupo para seguridad central → 25, 68, 102, 143, 164
 Objeto de grupo para señal en vivo → 26
 Objeto de grupo paratiempo de regulación de escenas y función central → 31
 Objetos de grupo → 170
 Objetos de grupo de funcionam. automático “Bloquear” → 131, 159
 Objetos de grupo de funcionam. automático “Persiana” → 130
 Objetos de grupo de funcionam. automático “Persiana enrollable” → 158
 Objetos de grupo de la función central → 24, 124, 156
 Objetos de grupo de la función de alarma → 70, 104, 145, 165
 Objetos de grupo de la función de bloqueo → 66, 100, 133, 161
 Objetos de grupo de la función “Límites del intervalo de desplazamiento” → 136, 161
 Objetos de grupo de la función lógica → 94
 Objetos de grupo del ajuste exprés “Regulación” → 36
 Objetos de grupo del funcionamiento prioritario → 63, 98
 Objetos de grupo del tiempo de iluminación de escalera → 55, 86
 Objetos de grupo de respuesta de estado de funcionam. automático → 126
 Objetos de grupo de respuesta de estado de persiana → 125
 Objetos de grupo de respuesta de estado de persiana enrollable → 156
 Objetos de grupo para ajuste exprés “Orden de conexión” → 75
 Objetos de grupo para ajustes exprés para persiana → 110
 Objetos de grupo para ajustes exprés para persiana enrollable → 153
 Objetos de grupo para bloqueo del modo manual → 120, 154
 Orden de conexión la función de seguridad → 102

P

pausa de inversión → 112
 Persiana → 22
 Persiana enrollable → 22
 persianas enrollables → 153
 Posición de referencia → 140
 Posición lama tras desplazamiento → 119

Preavisos → 89
 Prioridad de la función de seguridad → 25
 Prioridades → 52, 69, 70, 83, 103, 104, 124, 144, 147
 Prioridades de las alarmas de mal tiempo → 33, 148
 Prioridades de las funciones para orden de conexión → 32
 Prioridades de las funciones para persiana enrollable y persiana → 34
 Prioridades de las funciones para regulación → 31

R

Rango de atenuación → 46
 realimentación → 27
 Reconocimiento automático de la carga → 48
 Regulación (4 bits) → 38
 Regulación de valor (1 byte) → 39
 Representaciones incluidas en este documento → 4
 Respuesta de estado → 40, 75, 76, 79, 80, 125
 Respuesta de estado para orden de conexión → 38
 Resumen de las funciones de la aplicación → 13
 Retardo de conexión → 60, 91
 Retardo de conexión y retardo de desconexión → 60, 91
 Retardo de deceleración → 128
 Retardo de desconexión → 61, 92
 Retardo en el arranque → 128
 Retardo para procesamiento de escenas → 82

S

Seguridad del dispositivo → 25
 Selección de las extensiones SpaceLogic KNX → 18

T

temporizador de escalera → 55, 85
 Tensión nominal conectada → 31
 Tiempo de accionamiento ampliado → 127
 Tiempo de arranque adicional → 129
 Tiempo de funcionamiento del accionamiento → 111
 Tiempo de pausa antes de revertir → 112
 Tiempo de regulación → 54
 Tiempo de regulación idéntico en función central y escenas → 30
 Tiempo de reposo → 128
 Tiempo de rotación de lamas → 113
 Tipo de persiana → 115

V

Variable de tiempo de iluminación de escalera → 56, 87
 Versión de ETS adecuada → 6

Schneider Electric Industries SAS

Para consultas técnicas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de su país.

[schneider-electric.com/contact](https://www.schneider-electric.com/contact)

© 2020 Schneider Electric, todos los derechos reservados