

Índice

1.	Aplicación.....	4
2.	Información general del producto	4
2.1.	Propiedades del sistema de bus DALI	4
2.2.	Propiedades del producto DALI Gateway REG-K/1/16(64)/64/ IP1	4
3.	Propiedades generales de la aplicación ETS: Aplicación auxiliar DALI Gateway IP	6
3.1	Instalación de la aplicación auxiliar	6
3.2	Estructura principal de la aplicación auxiliar	6
3.3	Modos de funcionamiento de la aplicación auxiliar: puesta en servicio del sistema DALI	7
4.	Puesta en servicio del sistema DALI	8
4.1	Puesta en servicio del gateway mediante la página web o los botones	8
4.2	El proceso de puesta en servicio con gateway mediante la aplicación auxiliar ETS... ..	9
5.	Control mediante botones y pantalla	9
6.	Control a través del navegador web.....	13
6.1	Botones de configuración	14
6.2	Botones de control	15
6.3	Campos de ECE.....	15
6.4	Campos de grupo	16
6.5	Campos de información y estado.....	17
7.	Funciones especiales y de puesta en servicio de ETS	19
7.1	Funciones especiales en el «Modo normal»	19
7.1.1	Sincronización con la línea DALI conectada.....	19
7.1.2	Nombres significativos para ECE y grupos	20
7.2	Funciones especiales en el «Modo extendido»	20
7.2.1	Preparación y planificación de la puesta en servicio DALI en el «Modo extendido»	21
7.2.2	Puesta en servicio de DALI en el «Modo extendido»	22
7.2.3	Fallos de ECE y lámpara durante la puesta en servicio DALI en el «Modo extendido» ..	23
7.2.4	Uso de ECE ficticios en el «Modo extendido»	24
7.3	Funciones extra generales en la ETS.....	24
7.3.1	Uso de la IP para la comunicación de la aplicación auxiliar	24
7.3.2	Plantillas de parámetros	25
7.3.3	Copia de seguridad de los datos de configuración DALI	25

8.	Mantenimiento y expansión DALI	26
8.1.	Intercambio rápido de ECE individuales	26
8.2.	Extensión del sistema existente: postinstalación	26
9.	Diferentes modos de funcionamiento	27
9.1	Modo normal.....	27
9.2	Modo permanente.....	27
9.3	Modo escalera.....	27
9.4	Modo nocturno	27
9.5	Modo de pánico / emergencia.....	27
9.6	Modo de prueba para iluminación de emergencia con batería central	27
9.7	Modo de prueba exhaustiva (Burn-in).....	28
9.8	Jerarquía de modos de funcionamiento	28
10.	Funciones de análisis y servicio	29
10.1	Registro de las horas de operación	29
10.2	Reconocimiento de fallos individuales a nivel de ECE	29
10.3	Análisis de fallos a nivel de grupo	30
10.4	Análisis de fallos a nivel de dispositivo	30
11.	Iluminación de emergencia autónoma	31
11.1	Características.....	31
11.2	Modo Impedir convertidor	31
11.3	Modo de prueba.....	31
12.	Dispositivos de control del color: Dispositivo DALI tipo 8 (DT-8)	33
12.1	Propiedades del dispositivo DALI tipo 8.....	33
12.1.1	Representación del color mediante coordenadas x-y (espacio de color)	33
12.1.2	Representación del color mediante la temperatura del color (blanco dinámico)	33
12.1.3	Representación del color mediante 3 o 4 canales de color (tipo de color RGBWAF)	34
12.2	Identificación de dispositivos DALI tipo 8	34
12.3	Gestión del color mediante ECE DT-8.....	35
12.4	Control del color en función del tiempo mediante la página web.....	35
12.5	Funciones de importación y exportación de plantillas	37
12.6	Habilitar y deshabilitar plantillas mediante el objeto de efecto.....	37
12.7	Control del color en función del tiempo mediante ETS en «Modo extendido»	37
12.8	Requisitos para el funcionamiento seguro del modo de control del color	39
13.	Escenas y efectos	40

13.1	El módulo de escenas	40
13.1.1	Programación de escenas mediante la página web de escenas	41
13.1.2	Programación de escenas mediante ETS en «Modo extendido»	42
13.2	El módulo de efectos	43
13.2.1	Programación de efectos mediante la página web de efectos	43
13.2.2	Programación de efectos mediante ETS en «Modo extendido»	44
14.	Descripción general de los objetos de comunicación ETS	45
14.1	Objetos de comunicación generales.....	45
14.2	Objetos de comunicación relacionados con ECE.....	48
14.3	Objetos de comunicación relacionados con grupos	49
15.	Ajuste de parámetros ETS	51
15.1	Dispositivo: ajustes generales	51
15.1.1	Página de parámetros: General	51
15.1.2	Página de parámetros: Ajustes IP	51
15.1.3	Página de parámetros: Comportamiento	52
15.1.4	Página de parámetros: Funciones especiales	53
15.1.5	Página de parámetros: Análisis y servicio	53
15.2	ECE N.º xx	54
15.2.1	Página de parámetros: ECE N.º xx	54
15.2.2	Página de parámetros: Ajustes de emergencia	56
15.2.3	Página de parámetros: Comportamiento de conmutación.....	57
15.2.4	Página de parámetros: Análisis y servicio	58
15.3	Grupo N.º xx.....	58
15.3.1	Página de parámetros: Grupo N.º xx	58
15.3.2	Página de parámetros: Comportamiento de conmutación.....	59
15.3.3	Página de parámetros: Análisis y servicio	60
16.	Actualización de firmware	61
16.1	Versión de firmware.....	61
16.2	Actualización del firmware	61
16.2.1	Requisitos	61
16.2.2	Procedimiento	61
17.	Restablecer a los valores por defecto de suministro	62

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

1. Aplicación

Este programa de aplicación describe el funcionamiento del software del KNX DALI Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1 para dispositivos equipados con versión de firmware 1.3 o superior. Si utiliza un dispositivo con un firmware anterior, algunas de estas funciones pueden no estar disponibles.

Familia de productos: Interfaces/Gateways
Tipo de producto: DALI gateway
Fabricante: Schneider Electric

Nombre: KNX DALI Gateway REG-K/
1/16(64)/64/IP1
Número de pedido: MTN6725-0001

2. Información general del producto

2.1. Propiedades del sistema de bus DALI

El bus multifuncional DALI (= Digital Addressable Lighting Interface, interfaz de iluminación digital direccionable) es un sistema que se usa para controlar balastos electrónicos (ECE) en la tecnología de iluminación. Las especificaciones de la interfaz de comunicaciones están fijadas en la norma internacional IEC 60929.

El bus DALI permite la recepción de comandos de conmutación y regulación. El sistema DALI se puede usar además para la notificación de un estado de fallo, como por ejemplo el fallo de una luz o un ECE, o para otra información sobre el estado de las luces. En la línea del estándar DALI más actual, este sistema también soporta dispositivos con función de iluminación de emergencia (EN 62386-202). Se puede monitorizar el estado y modo de funcionamiento de la iluminación de emergencia y se pueden realizar diferentes procedimientos de pruebas.

A través del dispositivo de control / gateway conectado (maestro) se pueden conectar hasta 64 ECE DALI individuales (esclavos) a una línea DALI. Durante la puesta en servicio del DALI, los ECE reciben una dirección de 3 bytes de longitud generada automáticamente. En base a la dirección larga, durante el proceso de puesta en servicio posterior se asigna una dirección corta entre 0 y 63. Al igual que la asignación de la dirección es automática, el orden de los dispositivos es aleatorio. Por esta razón es necesario identificar cada uno de los ECE o luces individuales durante el proceso posterior de puesta en servicio (ver más abajo).

El direccionamiento de cada ECE en el sistema se basa, bien en la dirección corta (direccionamiento individual), o bien en una dirección de grupo DALI (direccionamiento de grupo). Con este fin se puede asignar un número cualquiera de ECE en una línea a un grupo de hasta 16 posibles. El direccionamiento de grupo en el sistema DALI garantiza que los procesos de conmutación y regu-

lación de diferentes luces dentro de un sistema se realizan de forma simultánea, sin imposición de retardos.

Además de las direcciones cortas y de grupo, los valores de luz de los ECE individuales DALI pueden ser integrados en escenas y ser direccionados a través de las direcciones de escenas.

Para obtener una descripción detallada del sistema DALI, vea el manual DALI en www.dali-ag.org

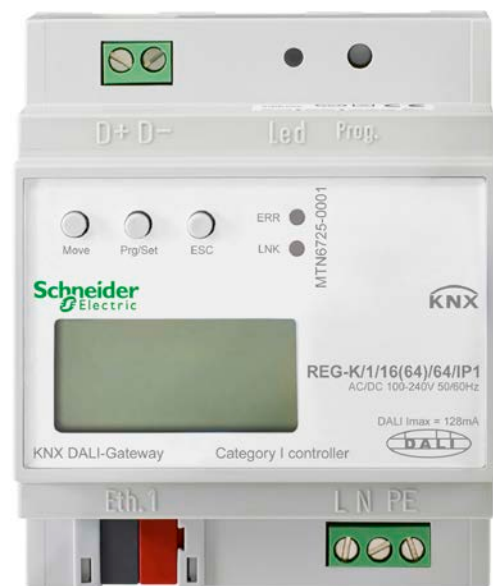
2.2. Propiedades del producto DALI Gateway REG-K/1/16(64)/64/ IP1

El KNX DALI Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1 (en lo siguiente denominado el **gateway**) es un dispositivo usado para controlar ECE con una interfaz DALI a través del bus de la instalación KNX. El dispositivo transforma los comandos de conmutación y regulación del sistema KNX conectado en telegramas DALI, e información de estado del bus DALI en telegramas KNX.

El gateway es un dispositivo de categoría 1 (según EN 62386-103). Esto significa que el dispositivo sólo debe ser usado en líneas DALI con ECE conectados y no con otros dispositivos de control DALI en la misma línea (no tiene funcionalidad multimaestro).

La alimentación para los hasta 64 ECE conectados proviene directamente del gateway. **No** es necesaria, **ni** está permitida, una fuente de alimentación DALI adicional.

El dispositivo viene en una carcasa de carril DIN de anchura de 4 módulos, por lo que se puede integrar directamente en la caja de distribución de la alimentación de red.



Además de las funciones puras de puerta de enlace, el gateway ofrece numerosas funciones adicionales:

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

- Direccionamiento de 16 grupos DALI y/o direccionamiento de hasta 64 ECE.
- Concepto de puesta en servicio flexible DALI: directamente en el dispositivo o a través del servidor web integrado.
- Diferentes modos de operación para grupos y ECE, como el modo permanente, el modo nocturno o el modo escalera.
- Modo de prueba exhaustiva para cada luz, con ajustes específicos del tiempo de prueba.
- Lector integrado para contar las horas de operación de cada luz, con una alarma para indicar el fin de su vida útil.
- Reconocimiento individual de fallos con objetos para cada luz/ECE.
- Análisis complejo de fallos a nivel de grupo y de dispositivo, con número de fallos y cálculo de tasas de fallo.
- Supervisión del umbral de fallos, con valores de umbral ajustables individualmente.
- Módulo de escenas para una amplia programación de escenas de grupos y de ECE individuales.
- Módulo de efectos para el control de secuencias y efectos de iluminación.
- «Función de reemplazo rápido», para el reemplazo rápido y sencillo de ECE con fallos.
- Modo de prueba para sistemas de iluminación de emergencia con alimentación central.
- Soporte de balastos de emergencia autónomos.
- Soporte de procedimientos de prueba para iluminación de emergencia con registro de fecha y hora.
- Servidor web integrado con amplias opciones de puesta en servicio y mantenimiento.
- «Visor» integrado a través del navegador web, para un control y visualización directos.
- Soporta «tipo de dispositivo 8», dispositivos DALI (DT-8) para el control del color y del blanco regulable.
- Ajuste automático controlado por temporizador de valores de luz, colores de luz y temperatura del color
- Inclusión de color de luz y temperatura del color en escenas de iluminación
- Ajuste directo de color de luz y temperatura del color, así como horarios mediante ETS o navegador web

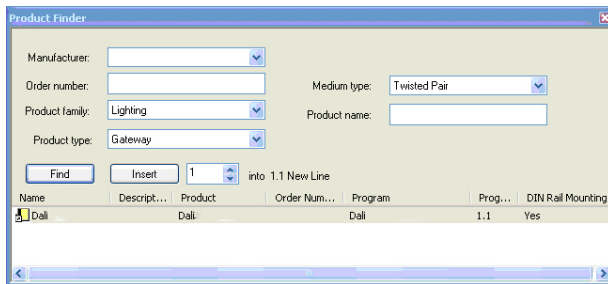
Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

3. Propiedades generales de la aplicación ETS: Aplicación auxiliar DALI Gateway IP

3.1 Instalación de la aplicación auxiliar

La aplicación para el gateway se basa en una pila de comunicación KNX potente de tipo de sistema B. Está diseñada como aplicación auxiliar para ETS3, ETS4 y ETS5. El diseño de aplicación auxiliar significa que es necesario un proceso de instalación adicional. Todos los archivos de programa necesarios se configuran automáticamente al importar el archivo de producto ETS correspondiente (archivo vdx).

Después de importar, puede integrar el producto en la ETS de la forma habitual. Se encuentra en la familia de productos «Iluminación» y en el tipo de producto «Gateway».



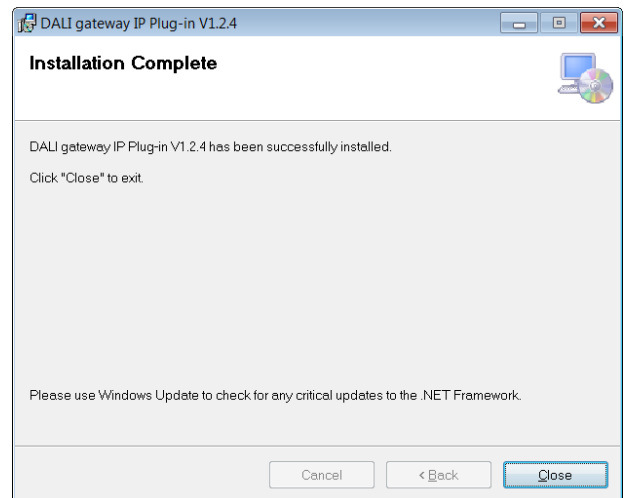
Cuando se carga el producto en el ETS por primera vez, debe comenzar la instalación de los archivos de la aplicación auxiliar necesarios pulsando el botón «Siguiente».



Compruebe las condiciones de la licencia de software IPAS antes de iniciar la instalación. Si realiza la instalación, acepta las condiciones.



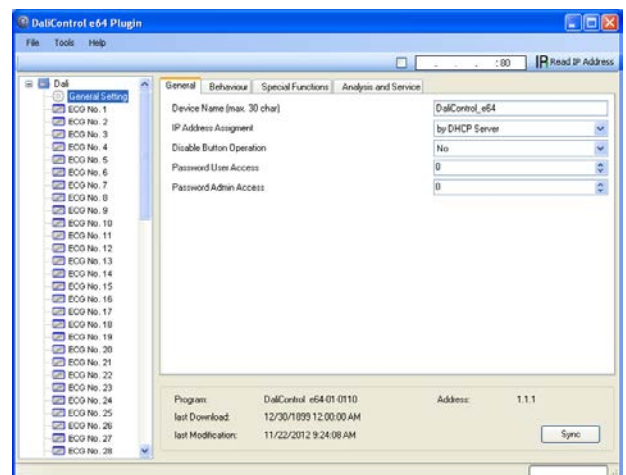
Si la instalación se completa con éxito se mostrará un diálogo de notificación.



Atención: Para poder realizar la instalación, el ordenador necesita tener instalado el framework .NET en la versión 4.0. Este framework se encuentra instalado normalmente en cualquier ordenador moderno. En el caso de que haya instalada una versión anterior de .NET, o no esté instalado, deberá actualizarlo primero. Visite la página web de Microsoft para descargar la instalación requerida.

3.2 Estructura principal de la aplicación auxiliar

El gateway es un producto de gran funcionalidad y, por tanto, ofrece diferentes opciones de ajuste dentro de los parámetros. Para que la vista general de los parámetros sea lo más simple y transparente posible para el integrador del sistema, existen más niveles operativos que en una aplicación ETS estándar.



A diferencia de las aplicaciones estándar, solo hay una página de parámetros para cada dispositivo dentro del directorio de parámetros principal en la parte izquierda, pero existen varias subpáginas que se pueden seleccionar mediante el registro de la parte superior de la página.

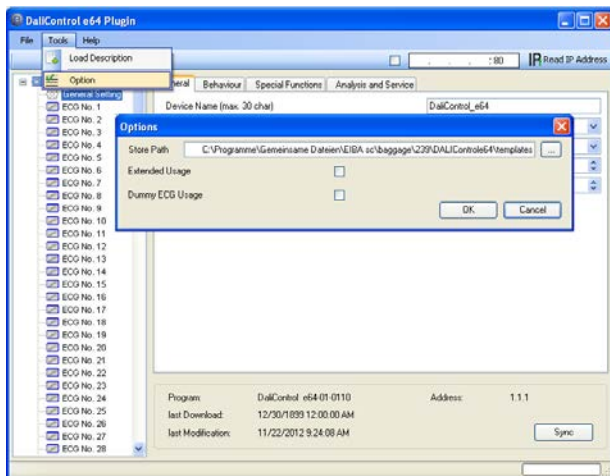
Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

na. Utilice el directorio principal para seleccionar el elemento «ECE general, n.º XX, n.º de grupo XX» que necesite y las subpáginas para configurar los parámetros del elemento seleccionado. Esta estructura es diferente a la de un dispositivo estándar.

También puede utilizar los tres menús «Datos», «Herramientas» y «Ayuda» del encabezado de la ventana de la aplicación auxiliar para llevar a cabo las funciones y ajustes principales.

3.3 Modos de funcionamiento de la aplicación auxiliar: puesta en servicio del sistema DALI

En principio, la aplicación auxiliar se puede utilizar en dos modos de funcionamiento diferentes: «Modo normal» y «Modo extendido». En función del concepto necesario para la puesta en servicio del sistema DALI, puede seleccionar el modo requerido en el menú «Herramientas» → «Opciones».



La elección del concepto de puesta en servicio depende de las preferencias del integrador del sistema así como de los requisitos técnicos del proyecto. Si selecciona la opción A «Modo normal», se debe llevar a cabo la configuración y la puesta en servicio del sistema DALI mediante la página web del dispositivo. Esto significa que todos los gateway del proyecto se deben integrar en una red IP mediante la interfaz IP (al menos durante la fase de puesta en servicio). (La red también puede ser una conexión de cable simple reticulada entre el gateway y el ordenador de configuración).

Si no hay ninguna red IP disponible, solo es posible realizar un proceso de puesta en servicio limitado mediante la pantalla y los botones del dispositivo. No obstante, si selecciona la opción de puesta en servicio B «Modo extendido», se puede llevar a cabo el proceso de puesta en servicio completo mediante la ETS y el KNX. En este caso no es necesaria ninguna red IP. El modo B también ofrece la oportunidad de configurar ECE individuales «fuera de línea» en la ETS; es decir, antes de ponerlos en servicio en la instalación. Sin embargo, en este caso están visibles todos los objetos y parámetros. No es posible realizar la sincronización que simplifica la ETS y la pone en línea con el sistema actual.

Para decidir qué modo utilizar, debe hacerse las siguientes tres preguntas:

- ¿Está el gateway DALI integrado en una red IP (al menos temporalmente durante el proceso de puesta en servicio)?
 - Sí → Modo A o modo B
 - No → Modo B
- ¿Desea ajustar la configuración y los parámetros DALI «fuera de línea» en la ETS antes de poner en servicio la instalación?
 - Sí → Modo B
- ¿Desea realizar la configuración DALI y ajustar los parámetros en el lugar de construcción y sincronizar la ETS con la instalación real para simplificarla?
 - Sí → Modo A

Modo A: «Modo normal» / Modo B: «Modo extendido»

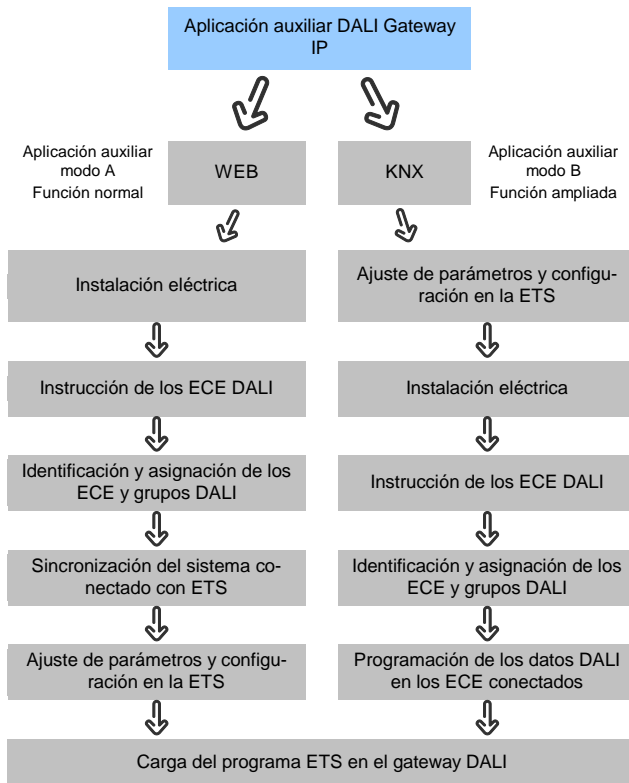
Si las condiciones lo permiten, es recomendable utilizar el «Modo normal», especialmente para los integradores que no están familiarizados con el sistema DALI, ya que el gran número de ajustes de parámetros posibles y objetos se puede reducir automáticamente para aquellos elementos realmente necesarios. Por tanto, el ajuste estándar tras la instalación inicial de la aplicación auxiliar es el modo A.

Recuerde que sea cual sea el modo de funcionamiento que seleccione, se aplica a todos los gateway de un proyecto y ETS. No es posible seleccionar el modo A para algunos y el modo B para otros.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

4. Puesta en servicio del sistema DALI

Como se ha explicado anteriormente, el flujo de trabajo para la puesta en servicio de una línea DALI es diferente en función del concepto seleccionado. El siguiente esquema muestra un procedimiento general:



4.1 Puesta en servicio del gateway mediante la página web o los botones

Si ha seleccionado la opción A, es decir, poner en servicio el dispositivo mediante la página web o los botones, siga el siguiente procedimiento:

Después de la instalación física, el cableado de los ECE y las luces y la puesta en servicio de la electrónica, es necesario instruir los ECE. Durante el proceso de instrucción, todos los ECE DALI son reconocidos automáticamente y a cada ECE se le asigna una dirección corta entre 0 y 63.

Este proceso se puede iniciar, bien a través de los botones y menús en la pantalla del dispositivo (ver abajo «Control a través de pantalla y botones»), o bien a través de la página web de puesta en servicio (ver más abajo «Control a través del navegador web»).

El orden en una línea DALI es completamente aleatorio. Por esta razón es necesario identificar los ECE y, en caso necesario, asignarlos a grupos. La identificación y la

asignación a grupos también se puede realizar a través del propio dispositivo (botones, pantalla) o a través de la página web. Si usa la página web para la identificación, podrá dar a cada ECE un nombre distintivo (p. ej., despacho izquierda). Si quiere controlar los ECE en un grupo DALI más que de forma individual, en este punto los puede asignar a un grupo.

Una vez que haya identificado todos los ECE y, en caso necesario, los haya nombrado y asignado, deberá sincronizar la aplicación ETS. Durante la sincronización se transfieren las propiedades de sistema de la línea DALI conectada a la ETS y los parámetros y los objetos de comunicación se configuran de manera acorde. Esto significa que tras la sincronización el usuario sólo verá los objetos y los parámetros de los ECE existentes en este momento. De este modo, la aplicación se optimiza y simplifica. Los nombres de los ECE y de los grupos se transfieren también a la ETS. Para iniciar la sincronización, pulse el correspondiente botón en la página de parámetros de la ETS (ver abajo en Aplicación ETS).

Una vez finalizada la sincronización, puede configurar los parámetros de los ECE o de los grupos en la ETS y asociar objetos de comunicación con direcciones de grupo.

Cuando haya terminado la configuración, simplemente cargue la aplicación ETS en el dispositivo.

En principio, la instalación está ahora operativa y lista para las pruebas de función. Sin embargo, si también quisiera programar escenas o efectos, podría hacerlo a través de los botones y la pantalla del dispositivo (sólo escenas, funcionalidad limitada) o a través de la página web (escenas y efectos, sin limitaciones).

Para obtener una descripción completa del control mediante botones y pantalla necesario para la puesta en servicio, consulte el capítulo 5. Para obtener una descripción del funcionamiento de la página web, consulte el capítulo 6.

4.2 El proceso de puesta en servicio con gateway mediante la aplicación auxiliar ETS

En vez de realizar la puesta en servicio mediante el navegador web o los botones, el sistema DALI también puede ponerse en servicio completamente mediante KNX y la aplicación auxiliar. Esta opción de modo B permite una gran «configuración fuera de línea» de la instalación DALI. Los parámetros de los ECE y los grupos, así como los objetos de comunicación se pueden configurar completamente antes de la instalación eléctrica. Los nombres se pueden asignar con anterioridad y también se pueden configurar las escenas y los efectos «fuera de línea».

Esto significa que el integrador del sistema que utilice el ETS y el electricista que trabaje en la instalación real pueden trabajar de forma independiente entre sí. Una vez finalizada la instalación eléctrica, la puesta en servicio real de DALI se puede llevar a cabo con ETS.

Lo primero que hay que hacer es iniciar el proceso de instrucción. Durante este proceso, todos los ECE DALI conectados son reconocidos automáticamente y a cada ECE se le asigna una dirección corta aleatoria entre 0 y 63. Puede identificar los ECE/lámparas ordenados aleatoriamente seleccionando una operación correspondiente (encendido/apagado/parpadeando) en la ETS. Utilice la función de arrastrar y soltar para llevar un ECE a la posición de ECE configurada previamente en la ETS. Por tanto, se «disuelve» el orden aleatorio y la instalación queda bien estructurada.

Cuando descargue la configuración DALI, los datos configurados se descargan en los ECE y, si es necesario, las direcciones cortas se reparan según la configuración previa. Una vez programados todos los datos DALI, cargue la aplicación ETS real en el gateway.


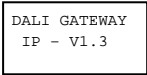
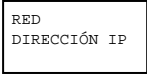
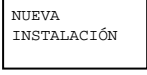


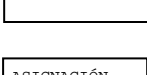
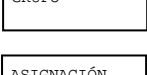
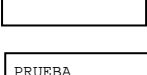
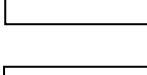
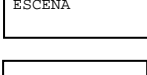
Para obtener una descripción detallada de la interfaz de puesta en marcha de la ETS, consulte el capítulo 7.

5. Control mediante botones y pantalla

Puede poner en servicio la línea DALI conectada y modificar los parámetros DALI mediante los tres botones (MOVE, Set/Prg, ESC) y la pantalla de 2x12 caracteres de la parte frontal del dispositivo. El concepto de uso está basado en menús. Dependiendo de la posición del menú en la que se encuentre, podrá seleccionar dos subniveles. La posición actual del menú se muestra en la pantalla. Para navegar por el menú, pulse brevemente los botones. Use el botón MOVE para seleccionar el siguiente elemento de menú del mismo nivel. Use el botón Prg/Set para ir al siguiente nivel inferior. Pulse el botón ESC para salir de un nivel y volver al nivel superior anterior.

Menú principal – Nivel 1

El menú principal (Nivel 1) tiene la siguiente estructura:

	
	Se muestra el nombre del producto y la versión del firmware. El submenú se puede utilizar para fijar el idioma que se mostrará en pantalla.
	El submenú muestra la dirección IP ajustada en la ETS o asignada por el servidor DHCP.
	Cuando se instala una línea DALI nueva, use el submenú para restablecer los dispositivos DALI conectados e iniciar la búsqueda automática de ECE.
	Use el submenú para iniciar el proceso de búsqueda automática y quizá para ajustar la configuración siguiente en una postinstalación de ECE DALI.
	Use el submenú para activar la función de reemplazo rápido de ECE y quizá para programar e integrar en el sistema los ECE individuales reemplazados.
	Use el submenú para identificar los ECE y asignarlos a grupos DALI. .
	Use el submenú para asignar grupos a escenas DALI.
	Use el submenú para conmutar tanto la instalación completa (difusión) como canales individuales con el fin de realizar pruebas.
	Use el submenú para probar escenas individuales.
	Use el submenú para cargar cualquier fallo de sistema existente.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

MANTENIMIENTO
ECE/LÁMPARA

Use el submenú para iniciar el modo de prueba exhaustiva para los ECE y para restablecer las horas de operación.

MODO IMPEDIR
CONVERTIDOR

Use el submenú para activar el modo «impedir convertidor» durante la fase de instalación.



Para realizar una función o para cambiar una configuración en un submenú, vaya a la posición correspondiente y cambie al modo de programación. Para cambiar al modo de programación, mantenga pulsado el botón Prg/Set más de 2 segundos. Una vez que la función se encuentra en modo programación, en la pantalla se muestra el símbolo →. Si el modo de programación está activo, use el botón MOVE para cambiar un parámetro o ajuste. Pulse brevemente de nuevo el botón Prg/Set para completar el proceso y guardar el parámetro ajustado o para activar la función.

Submenú DALI GATEWAY – Nivel 2

DALI GATEWAY
IP – V1.3

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal DALI GATEWAY al submenú IDIOMA.

IDIOMA
ALEMÁN

Se muestra el idioma ajustado actualmente. Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Use el botón MOVE para seleccionar de entre uno de los siguientes idiomas: ALEMÁN, INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEERLANDÉS, SUECO, DANÉS. Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para guardar la configuración. La pantalla funciona ahora con el idioma seleccionado.

Submenú RED DIRECCIÓN IP – Niveles 2 y 3

RED
DIRECCIÓN IP

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal DIRECCIÓN IP al submenú.

DHCP: 192.
168.004.101

El submenú muestra la dirección IP ajustada actualmente en la ETS o asignada por el servidor DHCP.

Submenú NUEVA INSTALACIÓN – Nivel 2

NUEVA
INSTALACIÓN

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal NUEVA INSTALACIÓN al submenú BUSCAR ECE vía MODO P.

BUSCAR ECE
vía MODO P.

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para iniciar el proceso de inicialización y búsqueda. En un primer momento, todos los ECE conectados a la línea DALI se restablecen automáticamente y cualquier parámetro o asignación de grupos ajustados previamente se borran. El dispositivo busca entonces los ECE conectados a través de su dirección larga aleatoria. Los ECE son reconocidos automáticamente en orden ascendente. Dependiendo del número de ECE conectados, el proceso de búsqueda puede tardar varios minutos. Una vez finaliza-

ECE
ENCONTRADOS:
47

do el proceso, el número de ECE encontrados se muestra en la pantalla. Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

Submenú POST INSTALACIÓN – Nivel 2

POST
INSTALACIÓN

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal POST INSTALACIÓN al submenú BUSCAR ECE vía MODO P.

BUSCAR ECE
vía MODO P.

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para iniciar el proceso de verificación y búsqueda. El dispositivo busca los ECE conectados a través de su dirección larga y los compara automáticamente con la configuración anterior.

ECE
ELIMINADOS: 3

Si se han quitado ECE de la línea DALI, las entradas se borran del dispositivo. El número de dispositivos eliminados se muestra durante el proceso de verificación.

ECE
NUEVOS: 1

Después de esto, en la línea DALI se realiza una búsqueda de nuevos dispositivos instalados. Los nuevos ECE conectados se restablecen automáticamente y cualquier parámetro o asignación de grupos ajustados previamente se borran. Dependiendo del número de ECE conectados, el proceso de búsqueda puede tardar varios minutos. Durante el proceso de búsqueda se muestra en la pantalla el número de nuevos dispositivos encontrados.

ECE
ELIM./NUEVOS:
3/1

Una vez completado el proceso entero (verificación y búsqueda), la pantalla muestra los ECE borrados y los nuevos que se han encontrado (dispositivos eliminados / nuevos dispositivos, de izquierda a derecha, ver ilustración a la izquierda). Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

Submenú INTERCAMBIO RÁPIDO ECE – Nivel 2

REEMPLAZO
RÁPIDO
ECE

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal REEMPLAZO RÁPIDO ECE al submenú BUSCAR ECE vía MODO P.

BUSCAR ECE
vía MODO P.

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para iniciar el reemplazo rápido. El dispositivo comprueba primero si uno o varios ECE del sistema tenían fallos. Entonces mira automáticamente si hay ECE nuevos conectados en la línea. El reemplazo rápido únicamente es posible si sólo un ECE en la línea tenía fallos y sólo se encuentra un ECE nuevo. Si el proceso tiene éxito se muestra el número del ECE reemplazado. Si no se puede completar el proceso de búsqueda, porque no se dan las condiciones necesarias, se muestra un código de error en la pantalla. Los códigos de error tienen el siguiente significado:

ECE 04
REEMPLAZADO

ERROR
TIPO 07

Tipo de error 7: no hay fallo de ECE.
Tipo de error 8: fallo de más de un ECE.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Tipo de error 9: no se encuentra ningún ECE nuevo.

Tipo de error 10: el ECE tiene un tipo de dispositivo equivocado.

Tipo de error 11: más de un ECE nuevo.

Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

Submenú ASIGNACIÓN GRUPOS – Niveles 2 y 3

ASIGNACIÓN
GRUPO

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal ASIGNACIÓN GRUPOS al submenú.

En este menú se pueden asignar los ECE individuales encontrados durante el proceso de búsqueda a los 16 grupos DALI y se pueden modificar asignaciones anteriores.

ECE N.º: 12
GRUPO: --

Pulse brevemente el botón MOVE para moverse por los diferentes ECE. El número del ECE seleccionado se muestra en la primera línea de la pantalla. Mientras el ECE esté seleccionado, la lámpara conectada parpadea. De esta forma el programador puede determinar qué lámpara está asignada a ese número.

Si el dispositivo seleccionado es un convertidor no conmutable para iluminación de emergencia, la selección pone el dispositivo en modo de prueba de función y la pantalla muestra CONV. Con el fin de identificarlo, el LED de función del convertidor parpadea durante la prueba (ver el manual de usuario del convertidor).

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón MOVE de nuevo para seleccionar el grupo al que quiera asignar el ECE. Si el grupo se encuentra seleccionado, pulse brevemente el botón Prg/Set para confirmar y guardar el ajuste. Debe repetir este proceso un vez por cada ECE durante la instalación inicial. Atención: los convertidores no conmutables para iluminación de emergencia no pueden ser asignados a un grupo.

Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

ECE N.º: 12
GRUPO: 1

Submenú ASIGNACIÓN ESCENAS – Niveles 2 y 3

ASIGNACIÓN
ESCENAS

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal ASIGNACIÓN ESCENAS al submenú. En el menú puede asignar los grupos DALI a hasta 16 posibles escenas. Los ECE controlados individualmente no se pueden asignar a través de la pantalla. Para asignar ECE individuales deberá usar la página web.

ESCENA01 XXXX
XXXXXXXXXXXX

Pulse brevemente el botón MOVE para moverse por las escenas. El número de la escena seleccionada se muestra en la primera línea de la pantalla. A continuación del número de escena, diferentes caracteres muestran cuales de los 16 grupos están asignados a la escena. Una X significa que un grupo está asignado a la escena. El signo – significa que el grupo no está asignado a la escena. Los cuatro caracteres que se encuentran a la derecha del número de escena en la primera línea de la pantalla representan los grupos 1 a 4 (de izquierda a derecha). Los 12 caracteres en la segunda línea de la pantalla representan los grupos 5 a 16 (de izquierda a derecha).

ESCENA03 ----
XXXX-----XX

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Un cursor intermitente en la primera X significa que el grupo 1 está seleccionado. Pulsando brevemente el botón MOVE, puede alternar entre X y –, para seleccionar si quiere asignar el grupo a la escena o no. Pulse brevemente el botón Prg/Set para mover el cursor al siguiente grupo. Una vez que hay pasado por los 16 grupos, el ajuste se guarda y se usa en la programación posterior de la escena. Después de pulsar una última vez el botón Prg/Set, la pantalla vuelve automáticamente al nivel superior. Pulse el botón ESC para volver al nivel superior sin guardar los cambios realizados.

Submenú TEST GRUPOS – Niveles 2 y 3

PRUEBA
GRUPO

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal TEST GRUPOS al submenú. En este menú puede conmutar los grupos de forma individual o todos juntos (TEST TODOS LOS GRUPOS) para realizar una prueba de la instalación.

GRUPO: 6
PRUEBA

Pulse brevemente el botón MOVE para moverse por los grupos. El número del grupo seleccionado se muestra en la primera línea de la pantalla.

GRUPO: 6
->on

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón MOVE para seleccionar si quiere encender o apagar el grupo. Pulse brevemente el botón Prg/Set para ejecutar el comando seleccionado. Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

Submenú TEST ESCENAS – Niveles 2 y 3

PRUEBA
ESCENA

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal TEST ESCENAS al submenú. En este menú puede reproducir todas las escenas con el fin de probarlas o programar escenarios de iluminación nuevos en la escena.

ESCENA: 2
PRUEBA

Pulse brevemente el botón MOVE para moverse por las escenas. El número de la escena seleccionada se muestra en la primera línea de la pantalla.

ESCENA: 2
->reproducir

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón MOVE para seleccionar si quiere reproducir o guardar una escena. Pulse brevemente el botón Prg/Set para ejecutar el comando seleccionado, es decir, para reproducir o para guardar la escena. Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

Submenú TEST SISTEMA – Niveles 2 y 3

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

PRUEBA
SISTEMA

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal TEST SISTEMA al submenú. En este menú podrá comprobar cualquier posible fallo.

DALI
0 errores

Si no hay fallos, se mostrará en la pantalla. El sistema puede reconocer los siguientes fallos, que se muestran en la pantalla al tiempo que se enciende el LED rojo de error:

DALI
error

- Cortocircuito DALI.
- Fallo de lámpara, con el número de lámpara o ECE mostrado en pantalla.
- Fallo de ECE, con su número mostrado en pantalla.
- No hay bus KNX.

LÁMPARA 17
error

Si ha habido un cortocircuito DALI, no se pueden reconocer más fallos. Para el resto de tipos de fallos, se pueden reconocer varios al mismo tiempo. En este menú puede alternar entre los diferentes fallos pulsando brevemente el botón MOVE. El número del ECE se muestra tanto para el fallo de la lámpara, como para el del ECE. Esto significa que un fallo puede ser localizado con facilidad. Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

¿IMPEDIR
CONVERTIDOR?

mente el botón Prg/Set de nuevo para activar el modo Impedir.

Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

Submenú MANTENIMIENTO ECE/LÁMPARA – Niveles 2 y 3

MANTENIMIENTO
ECE/LÁMPARA

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal MANTENIMIENTO ECE/LÁMPARA al submenú. En este menú puede iniciar la prueba exhaustiva de una lámpara y restablecer el contador de sus horas de operación.

ECE N.º: 01
368 h

Pulse brevemente el botón MOVE para moverse por cada uno de los ECE. El número del ECE seleccionado se muestra en la primera línea de la pantalla.

La segunda línea muestra el número de horas de operación desde el último restablecimiento / prueba exhaustiva.

ECE N.º: 01
BURN-IN

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón MOVE para alternar entre las funciones BURN-IN, RESETEAR, BURN-IN/RES. Pulse brevemente el botón Prg/Set para ejecutar el comando seleccionado. Pulse el botón ESC (o espere aprox. 30 segundos) para volver al nivel superior.

ECE N.º: 01
BURN-IN/RES.

Submenú MODO IMPEDIR CONVERTIDOR – Nivel 2

MODO IMPEDIR
CONVERTIDOR

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal MODO IMPEDIR CONVERTIDOR al submenú. En este menú puede activar el modo Impedir para todas las lámparas de emergencia autónomas conectadas.

Si en los 15 minutos siguientes a la activación del modo Impedir se desconecta la alimentación de red, las lámparas no cambian al modo de emergencia, sino que permanecen apagadas. Puede que necesite este modo de operación para prevenir que la iluminación de emergencia se encienda constantemente, especialmente durante la fase de inicialización de un edificio.

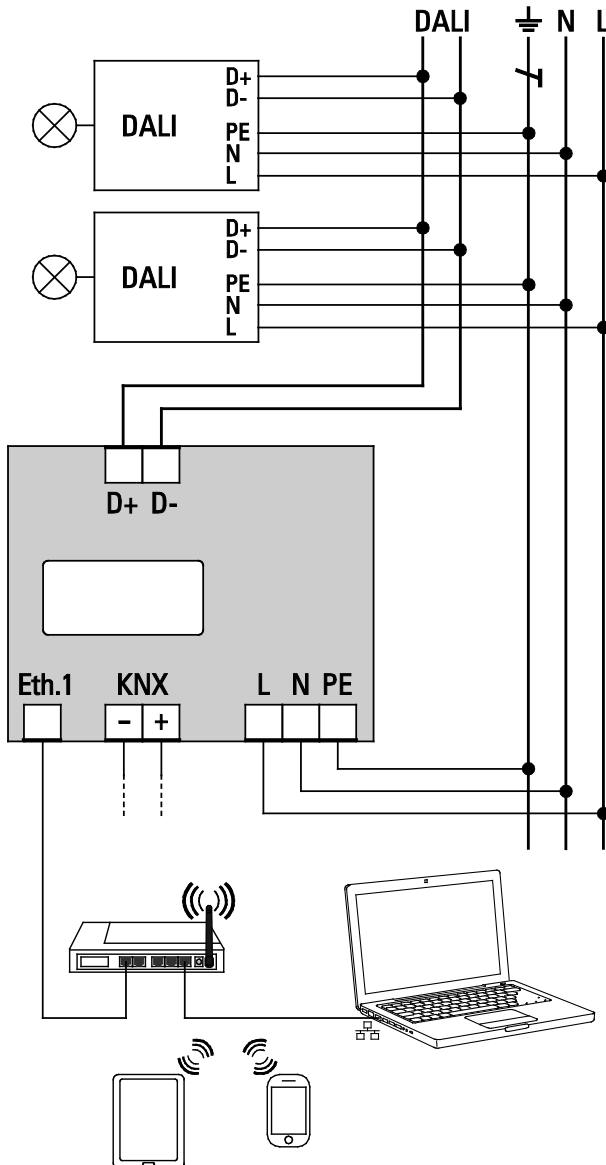
IMPEDIR
vía MODO P.

Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse breve-

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

6. Control a través del navegador web

Además de mediante los botones, también puede poner en servicio el DALI de forma sencilla a través del servidor web. Para hacerlo, conecte el gateway directamente a la red IP. Para ello dispone de un conector RJ-45, situado encima del conector de bus KNX, en la parte inferior izquierda del dispositivo.



Use un cable de red estándar para conectar el dispositivo a un switch, hub o router de la red IP. También puede usar un punto de acceso WLAN como acoplador de red. Esto significa que puede realizar la puesta en servicio del DALI a través de un ordenador portátil, una tableta o un teléfono móvil.

Una vez conectado físicamente a la red, deberá asignar una dirección IP al gateway para poder acceder al mismo a través del navegador web. Todos los dispositivos IPAS con interfaz IP vienen ajustados por defecto para

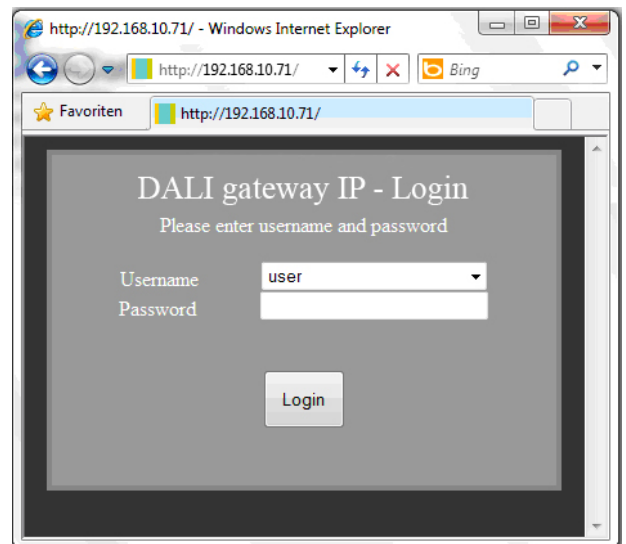
obtener una dirección por DHCP. Si en la red hay un servidor DHCP, el dispositivo obtiene automáticamente una dirección IP después de inicializarse. Esta dirección se muestra en la pantalla del dispositivo (ver más arriba). Si no se dispone de un servicio DHCP o si prefiere usar una IP fija, deberá ajustar la dirección a través de la ETS o de la pantalla del dispositivo. Deberá configurar también la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada (para el acceso directo a través de Internet). Estos dos parámetros sólo se pueden configurar en la ETS.

Una vez asignada la dirección IP, cargue la página web del dispositivo con cualquier navegador (p. ej., Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari). Introduzca para ello la dirección IP correcta (URL) en el navegador.



Recuerde que la URL completa consta de la dirección IP y el prefijo `http://`. Para cargar una página, introduzca, por ejemplo, `http://192.168.10.71`

Se muestra la siguiente página web:



Use la página de acceso para asignar derechos de 'usuario' o de 'administrador' a un usuario. Si asigna derechos de Usuario, significa que las funciones de la página estarán restringidas y los comandos de configuración estarán desactivados. Use este tipo de acceso si quiere usar la página web sólo para fines de visualización y de operación. Para poner en servicio el DALI a través de la página web se necesitan derechos de Administrador. Las imágenes y descripciones siguientes están basadas en la visualización con derechos de Administrador. En la ETS se pueden establecer claves diferentes para usuarios y administradores. El ajuste por defecto para ambos es '0'.

La contraseña «9999» tiene asignada una función especial. Si introduce «9999» en la ETS para el «usuario» o el «administrador», el navegador web accede inmediata-

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

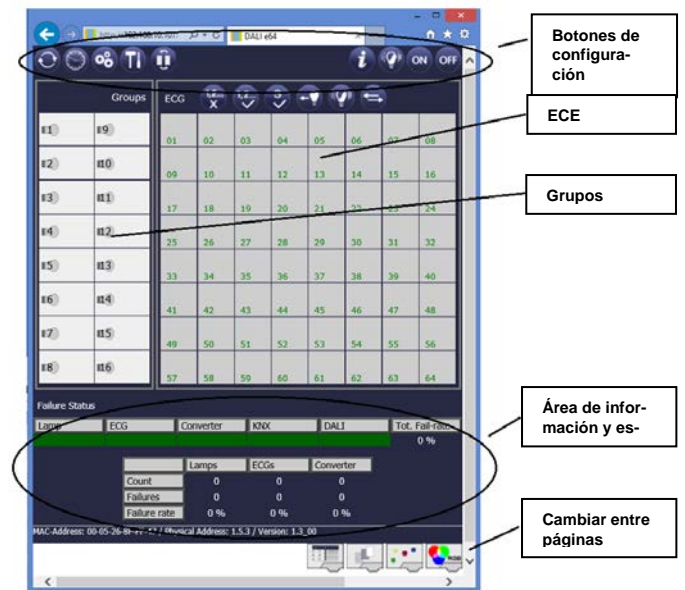
tamente a la correspondiente página sin ofrecer la posibilidad de elegir entre los dos usuarios y sin solicitar detalles de acceso. Por ejemplo, si la «contraseña del administrador» es «9999», el navegador carga la página del administrador. En este caso no puede accederse a la página del «usuario». Si introduce «9999» en la ETS para las dos contraseñas, puede elegir entre «usuario» y «administrador», pero no se le solicitará ninguna contraseña para ninguna de las dos opciones.

Inicie la sesión como administrador para acceder a la siguiente página de configuración:



La página de configuración está dividida en diferentes secciones. La sección de la parte superior de la página contiene los botones de configuración necesarios para la puesta en servicio (algunos de los botones sólo están visibles si se inicia la sesión como administrador). Los campos que se encuentran debajo de los botones de configuración son para las funciones de los 16 grupos y los 64 ECE. La sección inferior contiene el área de información y estado. Las tres pestañas del pie de página se usan para cambiar de la página de configuración general a las de configuración de escenas y de efectos.

Todos los botones disponen de «tooltips». Esto significa que cuando se pasa con el ratón por encima de los mismos se muestra una descripción emergente de la función.



6.1 Botones de configuración

Los iconos en la cabecera de la página web se usan para las diferentes funciones de puesta en servicio. Tienen el siguiente significado:



Actualizar

Esta función actualiza el contenido de la página web. En principio, la página web es estática. Esto significa que los detalles de la página sólo se actualizan al cargar la misma por primera vez. Cualquier fallo o cambio que no se realiza en la misma página, como p. ej. el ajuste de un estado de una lámpara a través de un telegrama KNX, no se muestra de forma automática.



Consulta de hora/fecha

La fecha y la hora actuales deben estar configuradas correctamente en el gateway para registrar la hora al probar las luces de emergencia y para controlar el color en función del tiempo (DT-8).

Pulse este botón para consultar la hora y la fecha del gateway y compruebe si la hora y la fecha internas se han enviado correctamente mediante el bus KNX.



Instalación nueva

Pulse este botón para iniciar una instalación nueva (restablecimiento y proceso de instrucción) de la línea DALI conectada.



Durante una instalación nueva se borra cualquier configuración previa existente de la línea DALI.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b



Postinstalación

Pulse este botón para iniciar una postinstalación en la línea DALI. Cualquier ECE que ya no exista será borrado durante el proceso de postinstalación. Al mismo tiempo se añadirán dispositivos nuevos.



INTERCAMBIO RÁPIDO ECE

Pulse este botón para iniciar un reemplazo rápido de ECE en la línea DALI. El reemplazo rápido sólo es posible cuando se reemplaza un único ECE con fallos por uno nuevo.



Estado del dispositivo

Pulse este botón para mostrar el estado del gateway en el área de información y estado de la parte inferior de la página. Haga clic en un campo de grupo o de ECE para mostrar la información de estado del grupo o del ECE seleccionado.



Difusión On



Difusión Off



Difusión Parpadeo

Use estas funciones para encender o apagar de forma simultánea todos los ECE o lámparas en la línea DALI o para ajustarlos en el modo de parpadeo mediante un telegrama DALI de difusión.

6.2 Botones de control

Encima de los campos de ECE hay otros botones de control. Estos se usan para realizar operaciones específicas de ECE o grupos. Para realizar una de estas operaciones, debe seleccionar primero la operación y después hacer clic en el grupo o ECE correspondiente. La función seleccionada se muestra con un marco blanco. Pulse de nuevo el botón para cancelar la operación.



Sin selección



Primer botón seleccionado

Los botones tienen el siguiente significado:



Borrar asignación

Use este botón para borrar la asignación de un ECE. Seleccione primero el botón. Después haga clic en el ECE. Si el ECE estaba asignado a un grupo, se borrará la asignación al grupo. Si el ECE estaba marcado para ser controlado individualmente, ahora se marcará como «no está en uso».



Asignar un grupo

Use este botón para asignar un ECE a un grupo. Seleccione primero el botón. Después haga clic en el grupo. Para completar el proceso, haga clic en el ECE que quiera asignar al grupo. Si el ECE estaba asignado previamente a un grupo, la asignación anterior será eliminada automáticamente.



Seleccionar ECE para control individual

Use este botón para activar un ECE para control individual. Los ECE encontrados durante el proceso de búsqueda aparecen al principio con un signo de interrogación. Esto significa que se considera que «no están en uso». Si quiere activar un ECE para control individual, seleccione el botón y haga clic en el ECE correspondiente. El ECE se marca con la letra 'S' (sencillo) y ahora se encuentra en uso.



ECE/grupo en modo parpadeo

Use este botón para configurar un ECE o un grupo en el modo parpadeo. Para llevar a cabo esta función, seleccione el botón en primer lugar. Si pulsa un ECE o un campo de grupo, los ECE/lámparas correspondientes empiezan a parpadear. El modo de parpadeo se utiliza por motivos de identificación durante el proceso de puesta en servicio de DALI. Si pulsa el mismo ECE o campo de grupo de nuevo, el parpadeo se detiene. Si pulsa otro ECE o campo de grupo con el botón aún seleccionado, este elemento comenzará a parpadear y la lámpara que ya estaba parpadeando se apagará.



Conmutar valores de luz

Use este botón para cambiar el valor de un grupo a encendido o a apagado. Seleccione primero el botón. Después haga clic en un campo de grupo para cambiar entre los valores de luz de todas las lámparas asignadas al grupo. El mismo proceso se aplica a los ECE.



Intercambiar las direcciones cortas de los ECE

Use este botón para intercambiar la posición y, por tanto, la dirección corta de dos ECE. Seleccione primero el botón. Ahora haga clic en dos campos de ECE para intercambiar físicamente sus direcciones cortas y ajustar sus posiciones en la lista. Esta función es necesaria para clasificar los ECE aleatorios en un orden específico después de una instalación nueva.







Debería usar esta función inmediatamente después de una instalación nueva. El uso posterior se debería evitar, ya que los parámetros ajustados en la ETS no se intercambian en línea con las direcciones.

6.3 Campos de ECE





Las entradas de ECE y de grupos en la página significan que el usuario puede ver el estado de función y de fallo

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b




completo de un vistazo. Los campos ECE están numerados del 1 al 64. El número se muestra en la esquina inferior izquierda del campo y se corresponde con la dirección corta del ECE en la línea DALI. Si durante el proceso de búsqueda (instalación nueva y postinstalación) se encuentra un ECE, en el campo se inserta un icono de lámpara o de batería. El icono de batería simboliza un ECE de iluminación de emergencia autónoma (dispositivo de tipo 1). Todos los demás tipos de dispositivo (sin batería) se muestran con un símbolo de lámpara. Si en la ETS un ECE está configurado como luminaria de emergencia con una batería central, se muestra un icono diferente. Los siguientes iconos están disponibles:

-  **Balastro electrónico**
-  **ECE para iluminación de emergencia autónoma no conmutable**
-  **ECE para iluminación de emergencia autónoma conmutable**
-  **ECE con alimentación por batería central**

El estado de valor y de fallo de un ECE se simboliza con diferentes iconos y colores de fondo.

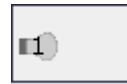
-  Icono gris claro => lámpara apagada
-  Icono amarillo => lámpara encendida
-  Icono rojo => fallo en lámpara
-  Fondo rojo => fallo en ECE

La asignación de un ECE también se muestra en el campo. Los dispositivos nuevos se marcan como '«no asignados»' mediante un signo '?' en la parte superior del icono. Cuando se asigna un ECE a un grupo, el número del grupo sustituye al signo '?'. Si un ECE se usa para control individual, se marca con la letra 'S' (sencillo).

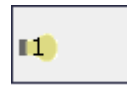
-  ECE no está en uso
-  ECE en uso para control individual
-  ECE con asignación de grupo (p. ej., grupo 3)

6.4 Campos de grupo

Al igual que los campos de los ECE, los campos de grupo muestran el estado de un grupo. No obstante, la visualización se limita al estado de conmutación. Los estados de fallo no se muestran gráficamente.



Icono gris claro => grupo apagado



Icono amarillo => grupo encendido

Si se conmuta un grupo o un ECE a través de la página web su estado se actualiza automáticamente y se muestra en la misma. Sin embargo, si el comando de conmutación se inició de forma externa a través de un telegrama KNX, el estado no se actualiza automáticamente. Para mostrar el estado correcto, pulse el botón de actualización o vuelva a cargar la página web.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

6.5 Campos de información y estado

La sección inferior de la página web de configuración muestra la información de estado general del dispositivo o de un grupo o ECE seleccionado.

Failure Status

Lamp	ECG	Converter	General	KNX	DALI	Tot. Fail-rate
						0 %
	Lamps	ECGs	Converter			
Count	23	23	2			
Failures	0	0	0			
Failure-rate	0 %	0 %	0 %			

Cuando se carga la página web por primera vez, la información de estado siempre se refiere al dispositivo, ofreciendo un visión de conjunto de las lámparas, ECE y convertidores conectados, así como de los fallos y la tasa de fallos. El color verde significa que no se han producido fallos. En caso contrario, el color cambia a rojo.

Esta información se puede ver en cualquier momento, pulsando el botón de estado del dispositivo en la barra de configuración de la parte superior de la página.

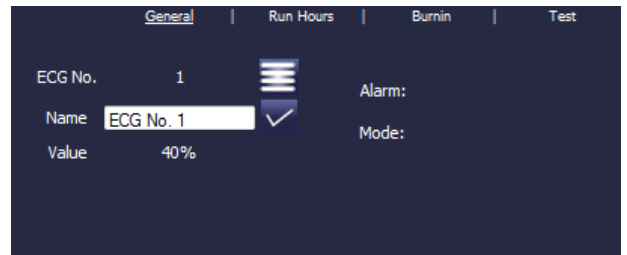
Para mostrar la información de estado de un grupo, haga clic en uno de los 16 campos de grupos.

General | Run Hours | Burnin | Test

Group No.	1	Number of ECG	2
Name	Group 1	Number of Converter	0
Value	9%	Lamp Failures	0
		ECG Failures	0
		Converter Failures	0
		Failure rate	0%

Además del número de dispositivos, convertidores y los tipos de fallo individuales, también se muestra la tasa total de fallos. Recuerde que esta tasa se calcula como porcentaje del número total de ECE y convertidores del grupo. Use el campo Nombre para introducir un nombre significativo para el grupo. El número máximo de caracteres es 10. Pulse el botón ✓ para confirmar la entrada. El nombre introducido se guarda en el gateway y se carga en la ETS durante la siguiente sincronización.

Para mostrar la información de estado de un ECE, haga clic en uno de los 64 campos de ECE. Seleccione una de las siguientes opciones: General, Horas de operación, Burn-in y Prueba.



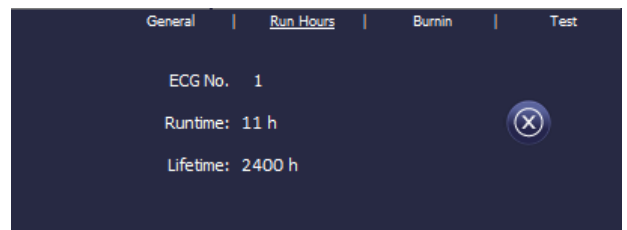
Use el campo Nombre de la página General para introducir un nombre significativo para el ECE. El número máximo de caracteres es 10. Pulse el botón ✓ para confirmar la entrada. El nombre introducido se guarda en el gateway y se carga en la ETS durante la siguiente sincronización.

A continuación de la palabra Alarma aparece un ICONO si se ha producido un fallo o una alarma. El significado de los iconos es el siguiente:

- Fallo de lámpara
- Fallo de ECE
- Fallo de convertidor
- Vida útil rebasada

A continuación de la palabra Modo aparece un ICONO si el ECE no se encuentra en modo normal. El significado de los iconos es el siguiente:

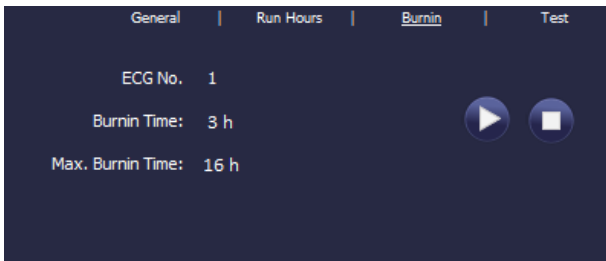
- Modo permanente
- Modo de pánico
- Modo de prueba de la batería central
- Modo de prueba exhaustiva (Burn-in)



Haga clic en la pestaña Horas de operación para ver las horas de operación acumuladas de una lámpara desde el último restablecimiento y para ver la vida útil máxima que se ajustó en la ETS. Use el botón de la derecha para restablecer el contador a 0.

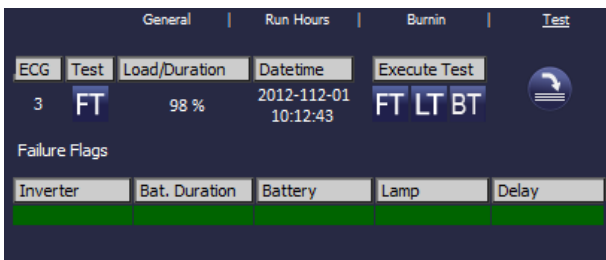
Haga clic en la pestaña Burn-in para iniciar y parar el modo de prueba exhaustiva del ECE seleccionado.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b






Se muestran asimismo el tiempo máximo de prueba exhaustiva configurado en la ETS y el tiempo de prueba exhaustiva completado hasta el momento.


Si el ECE seleccionado es un dispositivo de iluminación de emergencia autónoma, también podrá hacer clic en la pestaña Prueba.



Esta página muestra el tipo de prueba, el resultado de la misma y la fecha y hora de la última prueba realizada. La barra de estado muestra las banderas de fallos. Una barra verde significa que la prueba fue positiva. Una barra roja indica que el resultado de la prueba fue negativo.

Puede usar los botones de esta página para iniciar una prueba de forma manual (Ejecutar Test). Los botones que se encuentran debajo tienen el siguiente significado:

-  Prueba de batería
-  Prueba funcional
-  Prueba de larga duración

 **Actualizar los resultados de las pruebas**

Recuerde que la página web es estática y que no se actualiza automáticamente una vez finalizada la prueba. Si quiere ver el resultado de una prueba activada manualmente, pulse el botón «Actualizar resultado del test».

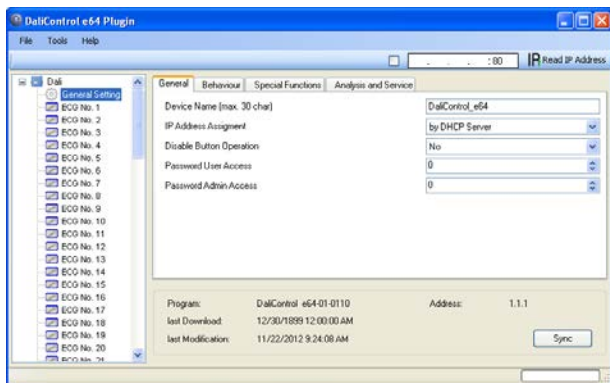
7. Funciones especiales y de puesta en servicio de ETS

Como se ha descrito anteriormente en el capítulo 4, puede seleccionar el tipo A «Modo normal» y el tipo B «Modo extendido» para la puesta en servicio DALI. En función del modo que seleccione, dispondrá de diferentes funciones y páginas especiales en la ETS.

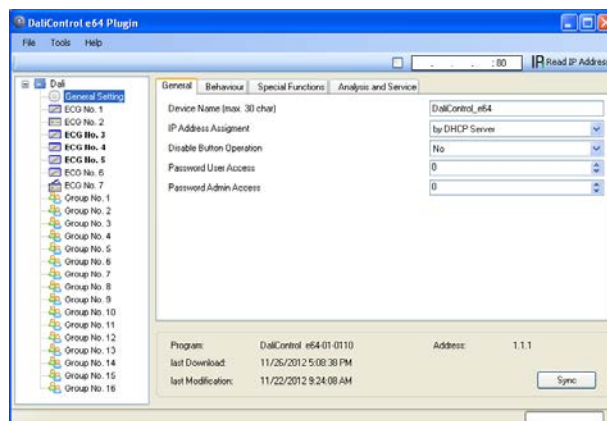
7.1 Funciones especiales en el «Modo normal»

7.1.1 Sincronización con la línea DALI conectada

Cuando carga por primera vez la página de parámetros, se muestran los parámetros y los grupos para todos los 64 ECE y 16 grupos posibles. En el modo A de la ETS, es posible simplificar la puesta en servicio y poner en línea la aplicación con las condiciones reales de la línea DALI conectada. Para ello, primero es necesario sincronizar la aplicación con con la instalación.

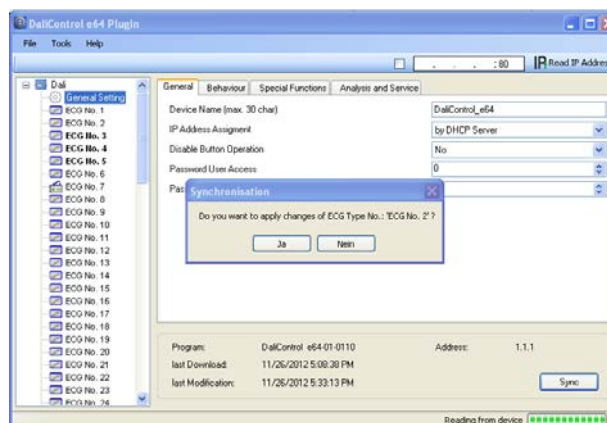


Inicie la sincronización mediante el botón de sincronización en la esquina inferior derecha de la ventana principal. Dependiendo del tamaño de la instalación, la sincronización puede tardar varios segundos. Una barra en la parte inferior de la página muestra el progreso de la sincronización. Una vez finalizada la sincronización, sólo se muestran los objetos y parámetros de aquellos ECE que se encuentran conectados físicamente al dispositivo.



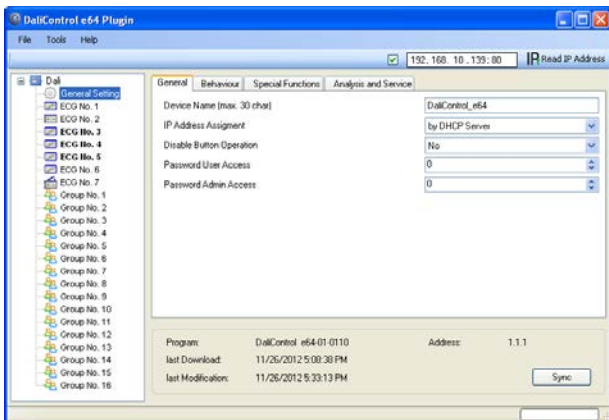
Además, los tipos de dispositivos y, si corresponde, las asignaciones de grupos también se ajustan de forma automática.

Si durante la sincronización se encuentra un dispositivo que no se corresponde con el ajuste actual en la ETS, aparece un mensaje de advertencia. Confirme el mensaje pulsando Sí o No.



La ETS se sincroniza por defecto a través de la red KNX. Si el gateway ya está integrado correctamente en la red IP y se ha asignado una dirección IP correspondiente, la sincronización también se puede realizar mediante Ethernet. En este caso, todo lo que debe hacer es introducir la dirección IP correcta del dispositivo en la barra de herramientas en la parte superior de la ventana y marcar la casilla situada delante de la barra. De forma alternativa, puede pulsar el botón «Leer dirección IP» para ajustar la dirección IP del dispositivo seleccionado sin tener que introducirla de forma manual.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

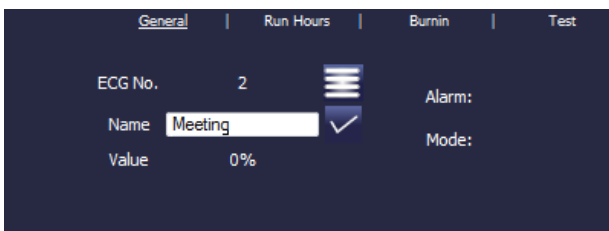


La sincronización compara la aplicación con los datos de la línea DALI conectada.

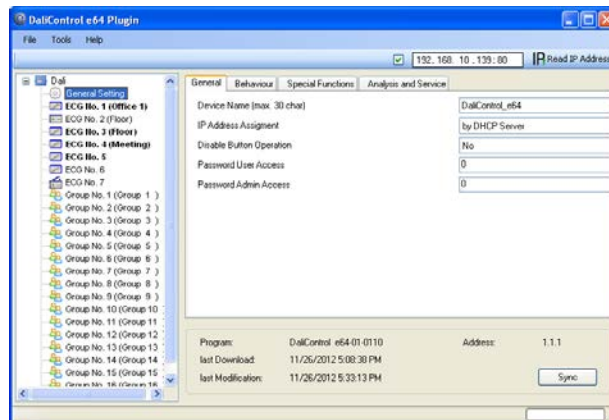
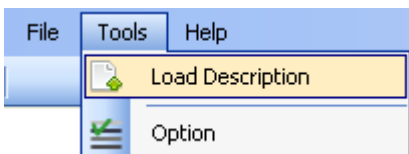
i Esto significa que se debe realizar la sincronización siempre que cambie la estructura del sistema o expanda el sistema.

7.1.2 Nombres significativos para ECE y grupos

Para que la configuración sea lo más sencilla posible para el usuario, tiene sentido seleccionar nombres significativos para los ECE y los grupos. Cualquier nombre se debe asignar en el sitio web en el modo A de ETS directamente durante la identificación. Recuerde pulsar el botón de confirmación junto al campo de entrada tras introducir el nombre.



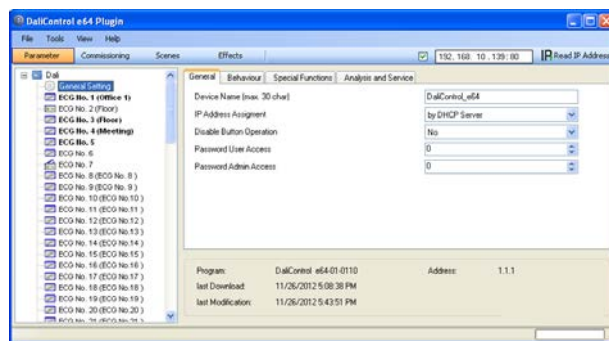
Utilice el comando «Cargar descripción» en menú Herramientas para cargar los nombres directamente en la ETS. Los nombres se muestra entre paréntesis junto al dispositivo correspondiente.



Puesto que cargar los nombres mediante KNX puede llevar bastante tiempo, es recomendable utilizar una conexión Ethernet para este proceso. Antes de iniciar el proceso, asegúrese de que configura la dirección IP correcta y de que marca la casilla situada delante de la dirección.

7.2 Funciones especiales en el «Modo extendido»

Si ha seleccionado el «Modo extendido» (Modo B) para la puesta en servicio de DALI (véase capítulo 4), se muestra un menú adicional debajo de la barra de menú principal con las entradas «Parámetros», «Puesta en servicio», «Escenas», «Efectos» y «Control de color».



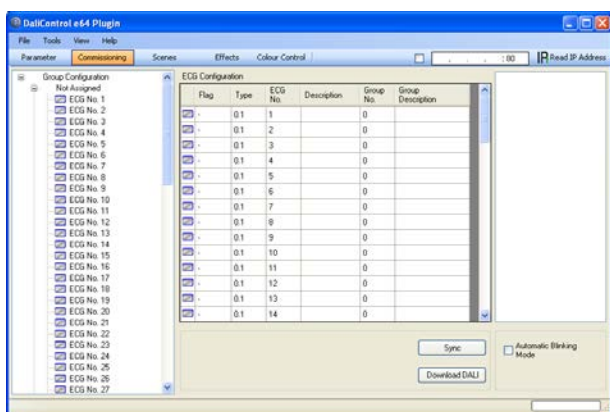
Utilice el elemento de menú «Parámetro» para ajustar los parámetros ETS de la misma forma que en el Modo A. Sin embargo, recuerde que en el Modo B todos los parámetros son visibles ya que los ajustes de parámetros se pueden realizar de forma independiente respecto al sistema real. En este modo no es posible simplificar los parámetros y los objetos realizando la sincronización con el sistema.

El elemento del menú «Puesta en servicio» se describe de forma más exhaustiva en el siguiente capítulo. Para obtener una descripción de los elementos de menú «Escenas» y «Efectos», consulte el capítulo 13.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

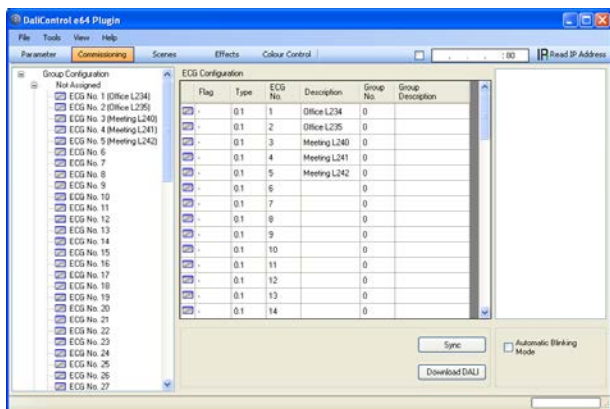
7.2.1 Preparación y planificación de la puesta en servicio DALI en el «Modo extendido»

En el Modo B, el elemento de menú «Puesta en servicio» abre una página adicional que no está disponible en el «Modo normal». Esta página se utiliza tanto para planificar la puesta en servicio con antelación como para realizar la puesta en servicio DALI real con posterioridad (identificación y asignación de ECE).



La estructura de la página de puesta en servicio es la siguientes: La configuración del grupo se muestra en la parte izquierda en una estructura de árbol. La zona central muestra la configuración y los nombres de los ECE en forma de tabla. En la parte derecha aparece una lista con todos los dispositivos encontrados en el sistema y que todavía no se han identificado. Durante la fase de planificación, esta parte está vacía ya que todavía no se ha conectado ninguna ETS al sistema.

Para empezar, debe planificar y nombrar los ECE. Utilice el campo de descripción en la configuración de los ECE para escribir el nombre (número de luz, de habitación, etc.)

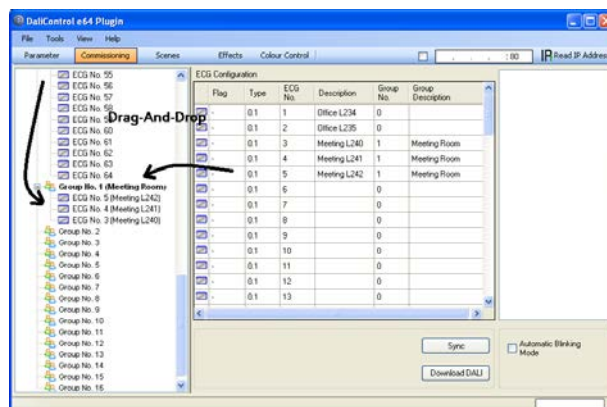


El número máximo de caracteres para los nombres en la aplicación auxiliar ETS es de 30. Aunque, en principio, los nombres también se transfieren a la página web del dispositivo, es importante recordar que la página web solo mostrará los primeros diez caracteres del nombre de la aplicación auxiliar.

Si confirma la introducción con el botón Intro, el cursor salta automáticamente al siguiente campo ECE. Esto hace que el proceso de denominación sea fácil y seguro.

Una vez planificados los ECE, debe asignar los grupos. Existen dos formas de asignar grupos mediante la función de arrastrar y soltar:

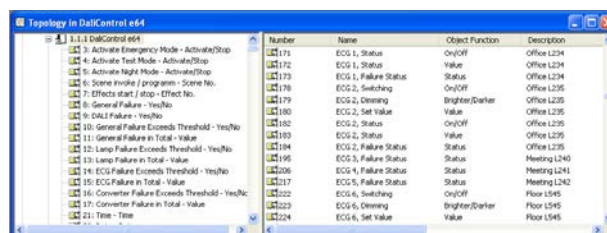
- Utilice el ratón para seleccionar un ECE en el campo de configuración de ECE en el centro, arrástrelo a la izquierda y suéltelo en el grupo requerido en el árbol de grupos.
- Utilice el ratón para seleccionar un ECE de la categoría superior del directorio de grupos «no asignado» y muévelo hacia abajo por el directorio hasta soltarlo en el grupo correspondiente.



Una vez asignado un ECE a un grupo mediante la función de arrastrar y soltar, el número de grupo se visualiza automáticamente en el campo «Número de grupo» de la tabla de configuración de ECE. Puede introducir un nombre significativo para el grupo en el campo «Descripción del grupo». Los nombres de los ECE y de los grupos se muestran automáticamente en el directorio de configuración del grupo (entre paréntesis) así como en la descripción de los objetos de comunicación de la ETS. Si se tienen nombres significativos es más fácil para el integrador del sistema enlazar las direcciones de grupos con los objetos de comunicación.

Alternativamente, también puede nombrar grupos y ECE haciendo doble clic sobre los respectivos campos en el menú de la parte izquierda.

Tener nombres intuitivos hace que sea mucho más fácil para el integrador vincular las direcciones de grupo con los objetos de comunicación.



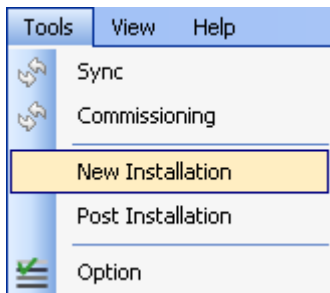
Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

En cuanto se asigne un ECE a un grupo, ya no está disponible para el control individual. Los parámetros y los objetos de comunicación se ajustan de forma correspondiente según la asignación del grupo. Los ECE que no se han asignado a un grupo se consideran automáticamente como ECE de control individual. Consulte el capítulo 13 sobre la planificación y ajuste de escenas y efectos.

7.2.2 Puesta en servicio de DALI en el «Modo extendido»

Una vez finalizada la planificación, el ajuste de parámetros y el enlace de direcciones de grupo, se puede poner en servicio la línea DALI. Para ello, conecte el ordenador de puesta en servicio con la ETS al sistema KNX mediante una interfaz (RS-232, USB o IP). Una vez activa la conexión, debe programar la dirección física del gateway. La comunicación entre la aplicación auxiliar y el gateway se basa en la dirección física (o posiblemente en la dirección IP; consulte a continuación).

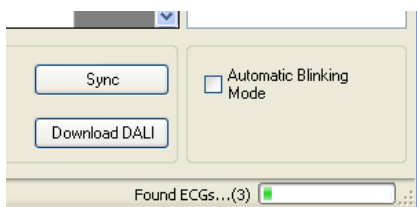
Utilice la página «Puesta en servicio» y el menú «Herramientas» para iniciar el proceso de instrucción de la línea DALI conectada.



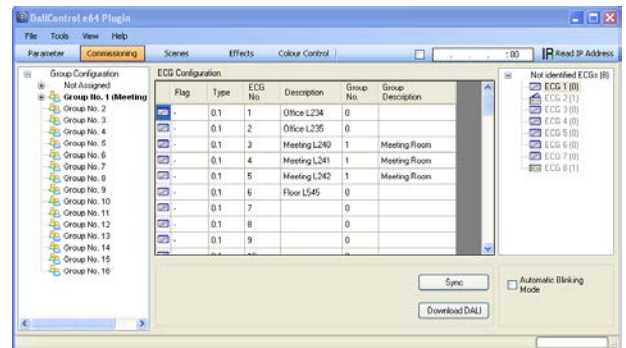
Recuerde que la selección que se muestra arriba solo es visible en el menú «Herramientas» si ha seleccionado la página «Puesta en servicio». Los elementos mostrados siempre dependen del ajuste seleccionado en la barra de menú.

Durante el proceso de instrucción, todos los ECE son reconocidos automáticamente y a cada ECE se le asigna una dirección CORTA entre 0 y 63. En función del tamaño de la línea DALI conectada, el proceso puede durar hasta 3 minutos.

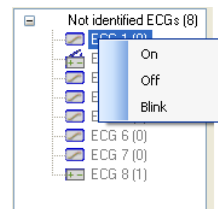
Una barra en la parte inferior derecha muestra el progreso. También se muestra el número de ECE que se van encontrando (entre paréntesis).



Una vez finalizado el proceso de instrucción, se muestran todos los ECE encontrados en la lista de dispositivos no identificados en la parte derecha.

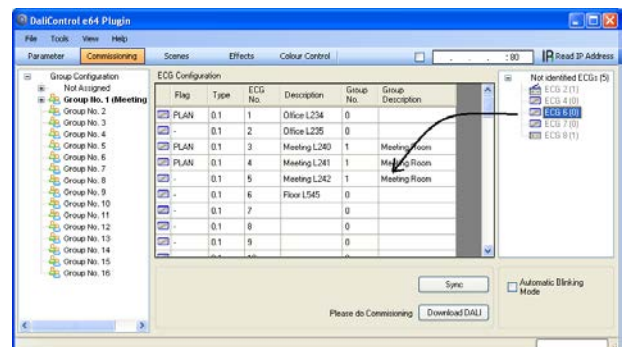


Ahora puede identificar los dispositivos encendiendo y apagando la lámpara correspondiente. Si selecciona un ECE y pulsa el botón derecho del ratón, aparece un menú contextual en el que puede seleccionar la función requerida.



De forma alternativa, también puede marcar la casilla «Modo de parpadeo automático». En este caso, el modo de parpadeo se inicia cuando se selecciona un dispositivo. El menú contextual también está disponible a nivel de grupo y de gateway. Durante el proceso de identificación, puede ser útil encender o apagar determinados grupos o todas las lámparas conectadas. Si selecciona el elemento principal «Configuración de grupo», puede utilizar el botón derecho del ratón para enviar comandos de difusión para encender, apagar o parpadear.

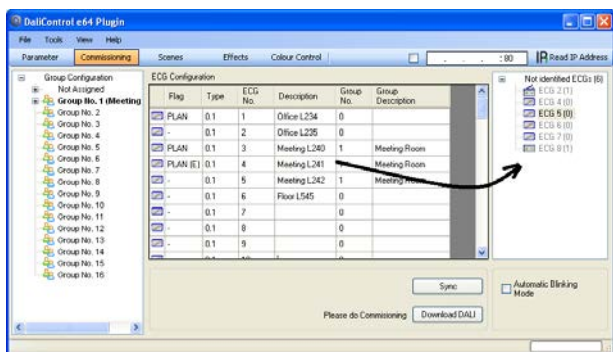
Una vez identificado un ECE, puede arrastrar y soltarlo en el elemento planeado previamente en la tabla de configuración ECE.



Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Una vez que se ha arrastrado un ECE a la tabla de configuración de ECE, desaparece de la lista de ECE no identificados. La bandera «PLAN» de la tabla de configuración muestra que el ECE se ha asignado al elemento planificado.

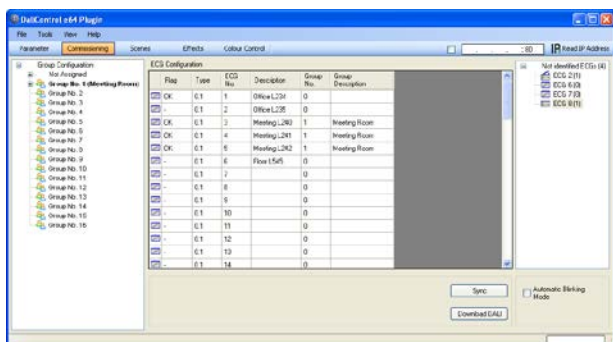
Si se ha asignado un ECE de forma incorrecta, se puede devolver a la lista de dispositivos no identificados mediante el mecanismo de arrastrar y soltar.



Tras devolver un ECE, el elemento en la tabla de configuración queda vacío (Bandera: 'PLAN (E)' → vacío) y el ECE vuelve a aparecer en la lista de dispositivos no identificados desde donde se puede mover a un elemento diferente, si es necesario.

Recuerde que en este punto todas las operaciones que se han realizado solo se muestran en el espacio de trabajo. No se cargan de forma inmediata en el gateway DALI. Para iniciar el proceso de descarga de los ajustes al gateway y a los ECE, debe pulsar el botón «Descargar DALI». La descarga puede tardar hasta 2 minutos. La barra de progreso informa sobre el estado actual.

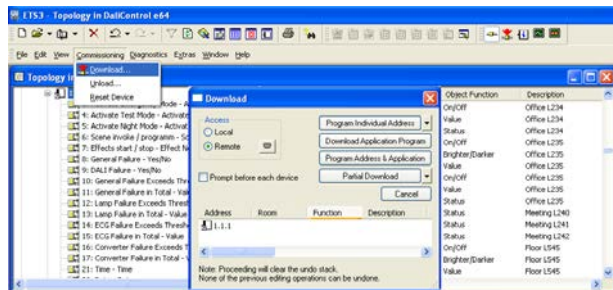
Una vez finalizada la descarga, todos los ECE planificados previamente se programan en el sistema real con la configuración DALI. Los dispositivos correspondientes se marcan con una bandera «OK» en la tabla de configuración ECE.



Los dispositivos no identificados permanecen en la lista de la parte derecha.

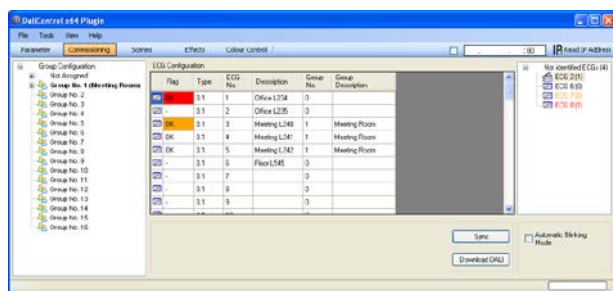
i Recuerde que la descarga en la «Página de puesta en servicio» únicamente programa los datos de configuración DALI en el gateway y los ECE. Según la identificación y la puesta en ser-

vicio DALI, la aplicación ETS real con los ajustes de parámetros y las direcciones de grupo deben descargarse en el dispositivo. Tras salir de la página de parámetro, esto se lleva a cabo mediante el proceso de descarga habitual de ETS.



7.2.3 Fallos de ECE y lámpara durante la puesta en servicio DALI en el «Modo extendido»

Durante la puesta en servicio, se identificará lámparas/ECE de forma visual (encendido, apagado, parpadeando). Por tanto, es esencial que todas las lámparas y los ECE funcionen correctamente. Si el gateway identifica un fallo de lámpara o ECE durante el proceso de instalación, el ECE correspondiente se marca con un color diferente. Una bandera roja indica un fallo de ECE y una bandera amarilla indica un fallo de lámpara.



Los fallos se muestran tanto en dispositivos no identificados (tabla derecha) como en ECE que ya se han asignado (tabla central). Puesto que la visualización en tabla no se actualiza de forma automática y ya que el gateway DALI puede tardar unos minutos en reconocer un fallo, es recomendable pulsar el botón «Sincronizar» poco tiempo después de la instalación. Esto garantiza que el estado mostrado se corresponda con el estado real y cualquier fallo que se detecte mientras tanto se visualice correctamente.

Atención: Si un fallo de ECE ya existe durante el proceso de búsqueda de la instalación inicial, puede que no se detecte el dispositivo. Esto significa que el número de ECE encontrados no se corresponde con el número que se esperaba. Los fallos de ECE solo se muestran de la forma descrita anteriormente si el ECE correspondiente

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

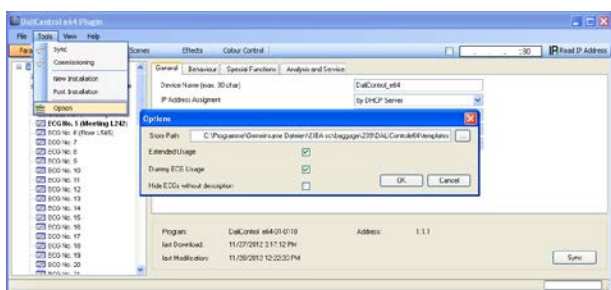
se ha programado anteriormente y es conocido para el gateway.

7.2.4 Uso de ECE ficticios en el «Modo extendido»

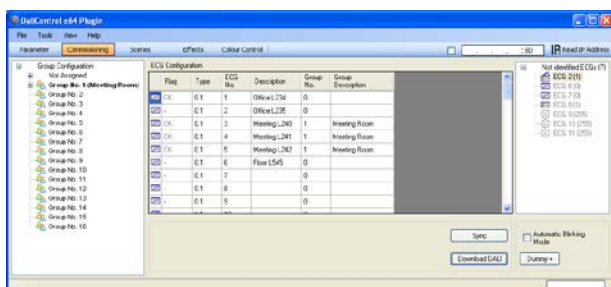
Puede que haya casos en los que una instalación DALI o una línea DALI requiera ponerse en servicio incluso si todas las luces planificadas ya están físicamente presentes (p. ej. si una habitación todavía no está terminada o no se ha entregado una luz). Durante el proceso de instrucción solo se detectan los dispositivos existentes en la actualizada y se introducen en la lista de dispositivos no identificados. Esto significa que únicamente esos dispositivos se pueden mover a la tabla de configuración y se pueden poner en servicio como dispositivos reales. Las entradas de dispositivos planificados pero que todavía no existen quedan vacías en la tabla de configuración. Estos dispositivos se pueden programar, identificar y asignar posteriormente durante la postinstalación (consulte a continuación) una vez finalizada la instalación completa.

Siempre que una entrada permanezca vacía, el gateway asume que no existe un ECE y no genera un mensaje de error. No obstante, puede que sea necesario generar un mensaje de error para un dispositivo planeado, incluso si todavía no está presente (por ejemplo, para visualizar una instalación incompleta).

La aplicación auxiliar ofrece la posibilidad de añadir ECE ficticios a la lista de dispositivos no identificados. Esta opción especial no se configura por defecto. Para utilizar esta opción, vaya a «Herramientas» → «Opciones» para activarla.

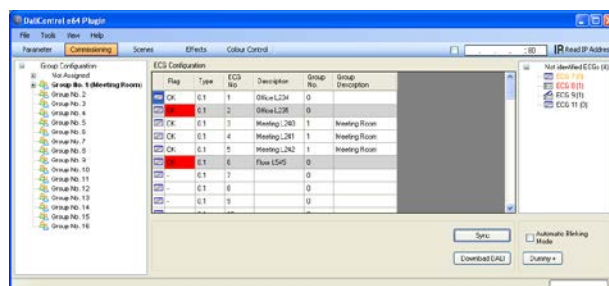


Una vez activada, aparece el botón «Ficticio +» en la ventana de parámetros.



Utilice este botón para añadir ECE ficticios a la lista de dispositivos no identificados.

Los ECE ficticios se marcan con el símbolo y se pueden arrastrar a la configuración de ECE de la misma forma que los ECE normales. Una vez que los datos DALI se han descargado, el gateway asume que existe un ECE y, por tanto, muestra un fallo de ECE en la visualización y en su objeto de comunicación correspondiente.



Los ECE que se crean mediante una entrada ficticia se muestran con un fondo gris en la lista de configuración de ECE (véase arriba).

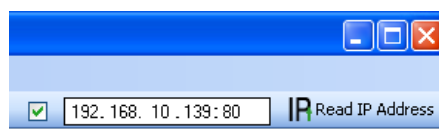
Los ECE ficticios solo se utilizan como solución temporal en una instalación inacabada. La postinstalación necesaria una vez finalizada toda la instalación elimina todas las entradas ficticias tanto de la tabla de configuración de ECE como de la lista de dispositivos no identificados.

7.3 Funciones extra generales en la ETS

Las funciones que se describen en los siguientes capítulos se pueden utilizar tanto en el «Modo normal» como en el «Modo extendido».

7.3.1 Uso de la IP para la comunicación de la aplicación auxiliar

Por defecto, la aplicación auxiliar se comunica con los gateway DALI mediante el bus KNX. No obstante, si el gateway está integrado en una red IP y se ha asignado una dirección IP correcta (DHCO, o ajuste fijo en la ETS), también se puede utilizar la comunicación IP. Esto aumenta en gran medida la velocidad de carga y los procesos de comunicación. Para utilizar la comunicación IP, introduzca la dirección IP correcta del gateway en el campo IP en la parte superior y marque la casilla situada delante del campo.



Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

También puede importar la dirección IP mediante el botón «Leer dirección IP». Si pulsa el botón, la dirección IP correcta del dispositivo actual se introduce automáticamente en el campo de la dirección.



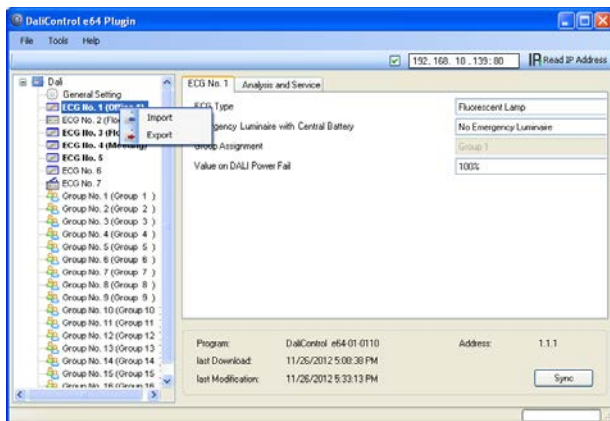
Recuerde que cuando se habilita la comunicación IP (marcando la casilla), la aplicación auxiliar siempre se comunica con el gateway mediante la dirección introducida. Si la entrada manual es incorrecta se puede producir una conexión con un gateway incorrecto. Por tanto, asegúrese de que la dirección IP es la correcta.

Si está marcado el cuadro «Comunicaciones IP» pero no es posible realizar la conexión IP (dirección IP incorrecta, no hay conexión de red), la aplicación auxiliar intentará de todas formas realizar la conexión mediante la IP. Sin embargo, reconoce por sí sola que esto no es posible y cambia automáticamente a la comunicación KNX.

La comunicación IP se puede utilizar tanto en el «Modo normal» como en el «Modo extendido».

7.3.2 Plantillas de parámetros

El gateway ofrece la posibilidad de crear tus propias plantillas de parámetros y, por tanto, facilita en gran medida el duradero ajuste de parámetros para grupos o ECE individuales. Las plantillas de parámetros se pueden generar para todos los parámetros del gateway y para grupos y ECE individuales. Una vez finalizada la configuración de los parámetros para un ECE estándar, pulse la función Exportar en el menú Archivos o haga clic con el botón derecho del ratón para exportarlos como archivo XML.



Si desea que otro ECE tenga las mismas propiedades de parámetros, simplemente seleccione el ECE el importe el archivo exportado al nuevo ECE. El archivo sirve de plantilla para otros ECE. También puede crear plantillas a nivel de grupo o para las «Propiedades generales». La creación de plantillas para todos los tipos de ECE y de grupos y el uso de esta biblioteca de plantillas facilita en gran medida la configuración, especialmente en instalaciones grandes.

Si desea restablecer los parámetros de un ECE o un grupo individual o incluso de un gateway entero a su estado original, utilice los archivos que se han proporcionado con el producto.

- default_device.xml
- default_ecg.xml
- default_group.xml

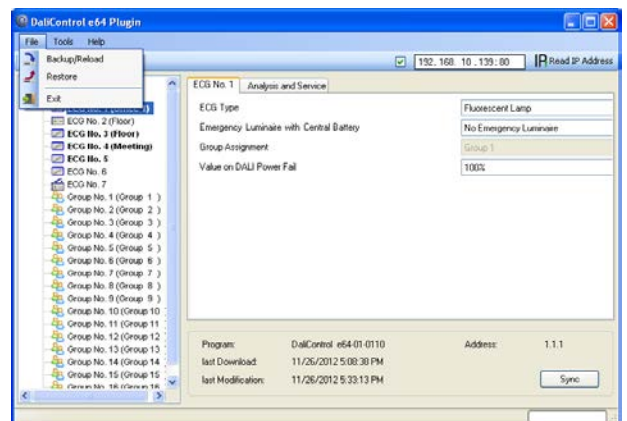
7.3.3 Copia de seguridad de los datos de configuración DALI

Después de cada modificación, los datos de configuración y los parámetros ajustados en la ETS se guardan automáticamente en la base de datos de la misma. Estos se pueden descargar en un nuevo dispositivo en cualquier momento. Sin embargo, los datos de configuración DALI, como la dirección larga DALI, no forman parte de la aplicación ETS normal. Para hacer una copia de seguridad de estos datos, use la función de copia de seguridad del menú «Archivos».

La función de copia de seguridad exporta la configuración actual real desde el gateway y la guarda como archivo XML.



Los datos de configuración DALI y la ETS también se actualizan durante una copia de seguridad. Por tanto, cualquier cambio realizado en la ETS pero que todavía no se han descargado en el gateway (solo planificación) se sobrescribe durante la copia de seguridad.



Si necesita intercambiar un dispositivo, puede cargar los datos de la copia de seguridad en un nuevo dispositivo mediante la función «Restaurar». Las opciones «Copia de seguridad» y «Restaurar» ofrecen la oportunidad de intercambiar un dispositivo sencillo sin realizar la dura tarea de postinstalación. Por tanto, es altamente recomendable crear una copia de seguridad y guardar los datos tras finalizar los ajustes de los parámetros.

8. Mantenimiento y expansión DALI

8.1. Intercambio rápido de ECE individuales

Cuando se pone en servicio una línea DALI, la dirección corta, la asignación de grupo (si corresponde) y otros datos de configuración se programan en la memoria interna del ECE. Si tuvo que reemplazar un ECE debido a un fallo, normalmente tendría que volver a programar estos datos en el nuevo dispositivo.

Sin embargo, el gateway ofrece una función mediante la cual se pueden reemplazar fácil y rápidamente ECE individuales. Puede iniciar la función «Reemplazo rápido de ECE» tanto en el propio dispositivo (botones, pantalla), como a través del navegador web, si inicia la sesión como administrador (ver más arriba). El gateway comprueba primero si algunos de los ECE configurados que le son conocidos ha sido notificado como fallido. A continuación, busca en la línea dispositivos nuevos, desconocidos. Si encuentra un dispositivo nuevo, todos los detalles de configuración del ECE antiguo se programan automáticamente en el nuevo y la instalación está lista para operar de forma inmediata.

Sin embargo, el reemplazo rápido de ECE sólo funciona si en la línea hay un único ECE con fallos y este se reemplaza por uno nuevo. Si hay varios dispositivos con fallos, los ECE se tienen que identificar y deberá usar la función de postinstalación. Recuerde también que el reemplazo rápido sólo es posible con dispositivos del mismo tipo. No puede, por ejemplo, reemplazar un ECE para iluminación de emergencia autónoma con un dispositivo para LED.

Si el reemplazo rápido no es posible, el gateway termina el proceso con un código de error. Los distintos códigos de error tienen el siguiente significado:

- Tipo de error 7: no hay fallo de ECE.
- Tipo de error 8: fallo de más de un ECE.
- Tipo de error 9: no se encuentra ningún ECE nuevo.
- Tipo de error 10: el ECE tiene un tipo de dispositivo equivocado.
- Tipo de error 11: más de un ECE nuevo.

8.2. Extensión del sistema existente: postinstalación

Si quiere ampliar una línea DALI puesta en servicio con ECE nuevos o quiere reemplazar varios ECE con fallos, use la función de «postinstalación». Puede realizar la postinstalación tanto en el dispositivo (botones, pantalla), como a través del navegador web si inicia la sesión como administrador (ver más arriba).

Si utiliza la ETS en el «Modo extendido» (Modo B), también puede cargar la postinstalación en la ETS mediante el menú «Herramientas» → «Postinstalación».

Cuando inicia la instalación, el gateway comprueba primero si todos los ECE configurados previamente siguen estando disponibles en la línea. Aquellos ECE que ya no existan o no puedan ser encontrados se eliminan de la memoria interna del gateway. A continuación se buscan dispositivos nuevos en la línea. Los nuevos dispositivos encontrados se insertan en cualquier hueco existente o se añaden al final.



recuerde que el número máximo de ECE en una línea es de 64).

Como la posición (la dirección corta) de un nuevo dispositivo encontrado se asigna de forma aleatoria, necesita identificar las luces y, si fuese necesario, asignarlas a grupos.

Si utiliza la ETS en el «Modo normal», debe resincronizar la ETS de forma que los objetos de comunicación y los parámetros para las ECE añadidas recientemente se muestren y se pueda finalizar la configuración.

Sin embargo, solo es necesario realizar la sincronización de la ETS si la estructura de la línea se ha cambiado mediante el proceso de postinstalación (aumento del sistema o tipos diferentes de dispositivos). Si el objetivo de la postinstalación ha sido únicamente la reconfiguración tras una sustitución de ECE, no es necesario llevar a cabo la sincronización.

En la configuración «Modo extendido» de la ETS se pueden ver todos los parámetros y objetos. Esto significa que solo es necesario identificar y asignar dispositivos que se han encontrado durante la postinstalación y, posteriormente, descargar DALI y posiblemente descargar la aplicación ETS.

9. Diferentes modos de funcionamiento

9.1 Modo normal

En el modo normal los ECE se pueden regular y conmutar sin restricciones, tanto de forma individual, como en grupos. El control de cada ECE y de cada grupo se basa en tres objetos de comunicación (conmutación, regulación, ajuste de valores).

Recuerde que los ECE, una vez asignados a un grupo, ya no se encuentran disponibles para el control individual. Un ECE sólo se puede asignar a un único grupo DALI. El gateway no soporta asignaciones multigrupo a nivel DALI. En el caso de que se necesite este tipo de asignación, use para tal fin los objetos de comunicación KNX.

A nivel de grupo está disponible un objeto de bloqueo/desbloqueo adicional para bloquear el control a través de los tres objetos de comunicación.

Objetos de estado independientes informan acerca del estado de conmutación y de valor, tanto a nivel de grupo, como a nivel de ECE individual.

9.2 Modo permanente

Si quiere que un ECE individual o un grupo entero funcionen de forma permanente con un valor de luz determinado (p. ej. un pasillo siempre encendido o una tienda), puede seleccionar la opción de modo permanente. El ECE o el grupo se ajustan automáticamente al valor requerido después de programar o encender el gateway. Los objetos de conmutación y regulación permanecen ocultos. Sin embargo, el estado de luz y las funciones de error y de servicio siguen estando disponibles en el modo permanente.



En el caso de que, en este modo, un dispositivo no esté funcionando al nivel de luz preajustado debido a una operación especial (p. ej., un proceso de identificación en la pantalla del dispositivo) o un fallo (p. ej., que un ECE se encontraba sin corriente cuando se inició el gateway), el nivel de luz se corrige automáticamente después de 60 segundos.

9.3 Modo escalera

El modo escalera sólo está disponible para grupos. En este modo, el valor ajustado a través de un telegrama de conmutación, regulación o valor, se cambia automáticamente por el valor de apagado después de un tiempo programable. Las luces se pueden apagar inmediatamente, en dos pasos (en el espacio de un minuto) o mediante una regulación a menos (en el espacio de un minuto).

En el modo escalera, cada telegrama adicional recibido reinicia el temporizador interno. Las luces se apagan cuando el temporizador llega a cero después del último telegrama recibido.

El modo escalera se puede desbloquear o bloquear a través de un objeto adicional. Si el modo escalera está

bloqueado, el grupo se comporta como en el modo normal y no se apaga automáticamente. Si el modo se bloquea mientras el temporizador de apagado está en marcha, el temporizador se para y el grupo se queda con el valor fijado actual. Si el modo se desbloquea de nuevo, el temporizador se inicia otra vez desde el principio.

9.4 Modo nocturno

El modo nocturno está disponible tanto a nivel de grupo como de ECE. El modo nocturno se corresponde en gran medida al modo escalera. La única diferencia es que el apagado automático es dependiente del objeto nocturno central del gateway. Si el objeto nocturno no está ajustado (por el día), el grupo se comporta como en el modo normal. Si el objeto está ajustado (noche), el ECE o grupo se apaga después de un tiempo programable, o bien cambia al modo permanente.

9.5 Modo de pánico / emergencia

El modo de pánico o emergencia se puede activar para todo el gateway a través de un objeto central. Todos los ECE / grupos que hayan sido activados para el modo de pánico conmutan a un valor de luz de pánico programable al recibir el objeto. A partir de ese momento ya no se pueden controlar individualmente. Cuando se apaga el modo de pánico, los dispositivos vuelven al valor de luz previo o al valor de encendido/apagado y pueden volver a ser controlados individualmente.

9.6 Modo de prueba para iluminación de emergencia con batería central

A través de su función interna, el gateway soporta instalaciones de iluminación de emergencia con batería central. Cualquier ECE (excepto los del tipo autónomo) puede ser configurado como luz de emergencia. Puede seleccionar un tiempo de prueba entre 15 minutos y 4 horas. Si el gateway recibe el objeto de prueba de batería central, las luces correspondientes a un valor programable durante este periodo de tiempo. Ya no se pueden conmutar o regular a través de los correspondientes objetos. De esta forma se puede probar el tiempo de descarga y la capacidad de la batería central bajo condiciones predefinidas.

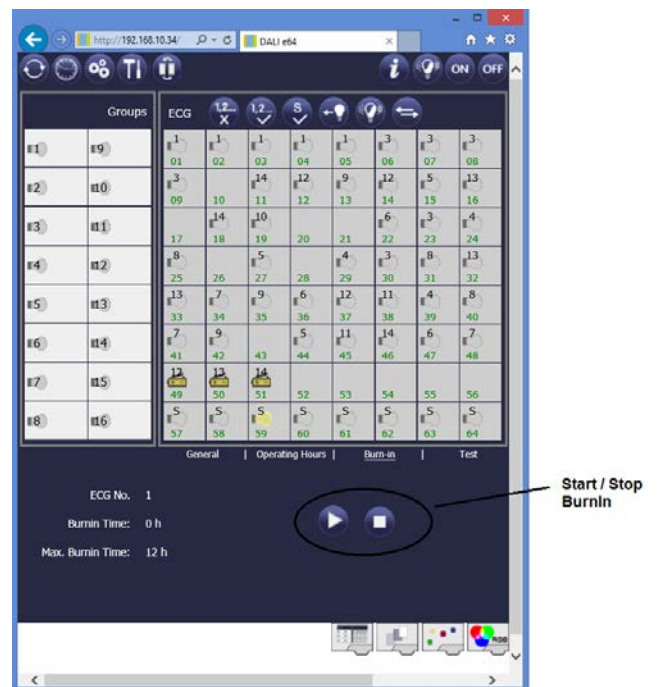
Para que los ECE individuales dentro de un grupo no puedan ser conmutados a través de telegramas de grupo o de escenas, se anula la asignación de grupo durante la duración del modo de prueba. Cuando la prueba finaliza, se vuelven a reprogramar automáticamente los grupos y escenas en los ECE. En el caso de que el gateway se quede sin corriente durante el modo de prueba, los dispositivos sin programación se marcan y, en el momento que vuelve a haber corriente, se programan automáticamente. Sin embargo, el modo de prueba no continúa. Debe ser reiniciado.

Cuando el modo de prueba finaliza normalmente, los dispositivos vuelven al valor de luz previo o al valor de encendido/apagado y pueden volver a ser controlados individualmente.

9.7 Modo de prueba exhaustiva (Burn-in)

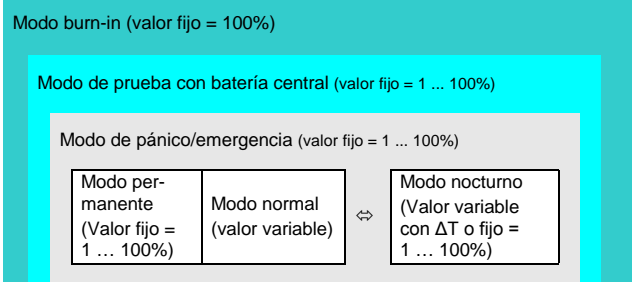
Para obtener un funcionamiento óptimo y alcanzar la vida útil indicada, algunas luces tienen que cumplir un tiempo de burn-in específico durante su primer uso. Durante la fase de burn-in, las luces no se deben conmutar o regular. Tienen que funcionar de forma continua al 100% de su capacidad. Esta fase de burn-in se puede realizar automáticamente con el gateway. Cada ECE puede ser ajustado al modo burn-in a través de un objeto adicional. Durante el burn-in se ignoran los telegramas de conmutación y regulación para el dispositivo. Esto también se aplica cuando el ECE está asignado a un grupo. Para que los ECE individuales dentro de un grupo no puedan ser conmutados a través de telegramas de grupo o de escenas, se anula la asignación de grupo durante la duración del modo burn-in. Cuando el burn-in finaliza, se vuelven a reprogramar automáticamente los grupos y escenas en los ECE. En el caso de que el gateway se quede sin corriente durante el modo burn-in, los dispositivos sin programación se marcan y, en el momento que vuelve a haber corriente, se programan automáticamente. Sin embargo, el modo burn-in no continúa. Debe ser reiniciado. Cuando el modo burn-in finaliza normalmente, los dispositivos vuelven al valor de luz previo o al valor de encendido/apagado y pueden volver a ser controlados individualmente.

El modo burn-in se inicia normalmente de forma manual después de cada sustitución de luces. Esta útil función de mantenimiento se puede realizar a través de la pantalla del dispositivo, para asegurar de esta forma que pueda ser realizada por personal de mantenimiento, independientemente de la ETS o del KNX. También es posible iniciar el burn-in a través del servidor web integrado.



9.8 Jerarquía de modos de funcionamiento

Algunos de los modos de funcionamiento descritos anteriormente tienen funciones y roles superiores para el funcionamiento del sistema en conjunto. Por esta razón es necesaria una priorización o jerarquía de modos de funcionamiento. El modo burn-in tiene la prioridad más alta. Si un ECE se encuentra en modo burn-in, no se puede cambiar a ningún otro modo. El siguiente nivel jerárquico es el modo de prueba con batería central. Si el dispositivo se encuentra en este modo, sólo puede cambiar al modo burn-in, pero no a ninguno de los modos subordinados. Por debajo del modo de prueba se encuentra el modo de pánico/emergencia. Desde este modo, el dispositivo puede cambiar a los modos burn-in y prueba. En la parte inferior de la jerarquía, los modos permanente, normal y nocturno tienen el mismo nivel de prioridad.



10. Funciones de análisis y servicio

10.1 Registro de las horas de operación

El gateway permite el registro interno, al segundo, de las horas de operación (tiempo de encendido) de cada lámpara. El valor está disponible externamente (objetos de comunicación, página web, pantalla del dispositivo) en horas, redondeando siempre el valor interno en segundos. (p. ej. 7199 segundos → 1 h, 7201 segundos → 2h). El registro de las horas de operación es independiente del valor de regulación. Esto significa que todo valor de luz > 0% incrementa las horas de operación. El contador se puede restablecer (cuando se cambia la lámpara). Para restablecer el contador se escribe el valor 0 en el objeto de comunicación. De forma alternativa, esta acción se puede realizar también a través de la página web o usando los botones y la pantalla del dispositivo.

Para cada ECE se puede configurar un valor máximo (vida útil de la lámpara), el cual activa un objeto de alarma en el bus KNX o una entrada en la página web. Esta información se puede usar con fines de mantenimiento.

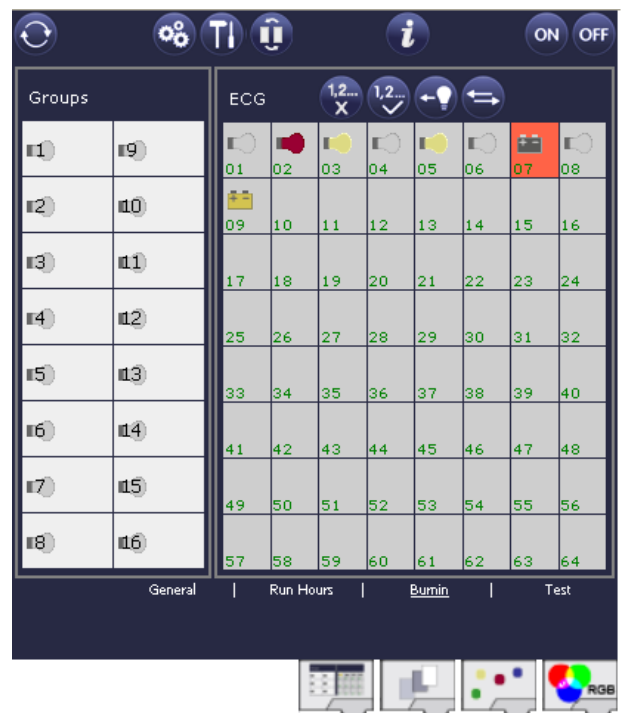
10.2 Reconocimiento de fallos individuales a nivel de ECE

Una de las mayores ventajas de la tecnología DALI es el reconocimiento individual de fallos de lámparas o ECE. El gateway soporta completamente esta función y también ofrece numerosas posibilidades de análisis.

Para el análisis, el gateway DALI escanea periódicamente todos los ECE conectados en busca de fallos de ECE, de lámparas y, en el caso de iluminación autónoma, de convertidores. El tiempo de escaneado se puede configurar. Si el tiempo es de 1 segundo (ajuste estándar) y hay 64 ECE conectados, el proceso de escaneado total para fallos de ECE y lámparas es de 128 segundos (1 segundo por ECE y tipo de fallo). Por tanto puede ocurrir que se tarde hasta aproximadamente 2 minutos antes de que se reconozca que se ha producido un fallo. Por cada ECE se dispone de un objeto de comunicación para enviar la información al bus KNX (objeto de 1 bit o de 1 byte).

Asimismo, el estado de fallo de todos los ECE se muestra claramente en la página web del gateway.

Un campo de ECE con fondo rojo en la página web indica un fallo de ECE (o convertidor). Un símbolo con una lámpara roja indica un fallo de lámpara. Si selecciona el ECE correspondiente, se indica el estado de fallo correspondiente en la sección de estado e información, en la parte inferior de la página web.



También puede solicitar el estado de fallo de todos los ECE, convertidores y lámparas individuales a través de un objeto de estado de fallo especial (objeto número 20, véase más abajo la descripción de objetos de comunicación).

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

10.3 Análisis de fallos a nivel de grupo

Si los ECE y/o convertidores están incluidos en grupos, se dispone de numerosos datos de fallos específicos para grupos, además de los (también disponibles) datos individuales para ECE. Con este fin, se dispone de tres objetos de comunicación distintos para cada grupo. Además de la información general, como si hay un fallo en un grupo y de qué tipo, a través de un objeto de comunicación se puede obtener un listado del número total de dispositivos con fallo en el grupo y de la tasa de fallos. Si se rebasa una cierta tasa de fallos se emite un objeto de alarma. A las opciones de análisis se añade además un objeto complejo con un resumen de los datos.

Para obtener información detallada sobre los objetos de comunicación específicos para grupos, véase la descripción siguiente de los objetos de comunicación.

La información de grupo también se muestra en la página web integrada del servidor web:

Group	ECG
1	9
2	10
3	11
4	12
5	13
6	14
7	15
8	16

Lamp	ECG	Converter	General	KNX	DALI	Tot. Fail-rate
8	7	2	12 %	0 %	49 %	21 %

10.4 Análisis de fallos a nivel de dispositivo

También hay objetos de análisis de fallos a nivel de dispositivo (p. ej., para todos los ECE conectados al gateway), parecidos a los existentes a nivel de grupos. A través de objetos de comunicación se puede disponer de la tasa de fallos o del número de ECE con fallos en toda la línea DALI. A diferencia de a nivel de grupo, a nivel de dispositivo se puede desglosar aún más el porcentaje y el número de fallos en base al tipo de fallo. El umbral de alarma para la tasa de fallo se puede ajustar de forma individual para los fallos de ECE, lámparas y convertidores. Para obtener más detalles sobre los objetos de comunicación, véase la descripción siguiente de los objetos de comunicación.

Al igual que antes, la información de fallos del gateway completo se muestra en la página web:

Group	ECG
1	9
2	10
3	11
4	12
5	13
6	14
7	15
8	16

Lamp	ECG	Converter	General	KNX	DALI	Tot. Fail-rate
8	7	2	12 %	0 %	49 %	21 %

11. Iluminación de emergencia autónoma

El gateway soporta mecanismos de control usados para operar iluminación de emergencia autónoma (dispositivos del tipo 1 de acuerdo EN 62386-202). Este tipo de dispositivos disponen de una batería que suministra corriente a la lámpara en caso de fallo de corriente general.

11.1 Características

Básicamente se distingue entre dispositivos para iluminación de emergencia autónoma conmutables y no conmutables. Un dispositivo conmutable se puede conectar directamente a una lámpara, como si fuese un ECE 'normal'. En el modo normal, la lámpara (normalmente un LED) se puede conmutar y regular a través del DALI. Por esta razón, las luces de emergencia con ECE conmutables requieren sólo un dispositivo DALI. Los parámetros y objetos de conmutación estándar están disponibles para estos dispositivos.

A diferencia de los dispositivos «conmutables», un dispositivo «no conmutable» (convertidor) sólo puede controlar la lámpara conectada en caso de emergencia. Para poder usar esa misma lámpara en el modo normal (conmutación, regulación), se necesita un segundo ECE 'normal'. Por esta razón, a estas lámparas se las denomina luces de emergencia con 2 dispositivos DALI. Los dos ECE funcionan como pareja de dispositivos. Los dispositivos «no conmutables» usan la comunicación DALI para preguntar el estado del dispositivo y para iniciar las fases de prueba obligatorias. Ya que estos dispositivos no pueden conmutarse o regularse por sí solos, no existen parámetros ni objetos para el comportamiento de conmutación disponibles para estos dispositivos.

Tanto en la instalación nueva como en la postinstalación, el gateway reconoce automáticamente si el dispositivo conectado es un ECE «conmutable» o «no conmutable». Sin embargo, debido a la estructura DALI con su asignación aleatoria de direcciones cortas, el emparejamiento de un dispositivo «normal» con otro «no conmutable» no ocurre de forma automática. Esto se ha de realizar manualmente en la página de parámetros de la ETS.

La asignación es crucial para el análisis de fallos, dado que los dispositivos «no conmutables» normalmente comparten la lámpara conectada con un dispositivo «normal». Sin la asignación puede ocurrir que un fallo en una lámpara se cuente dos veces. Asimismo, el ECE «normal» en una pareja se suele desconectar de la corriente cuando se prueba la iluminación de emergencia. Esta pérdida de funcionalidad genera un fallo de ECE. Sin embargo, debido al emparejamiento, el gateway reconoce automáticamente si se ha producido un fallo real en el ECE o si simplemente se ha realizado una prueba

en el convertidor correspondiente. A nivel de alarma y análisis sólo se tienen en cuenta los fallos de ECE reales. Recuerde que tanto el emparejamiento como el hecho de que la potencia del «ECE normal» se apague mediante el ECE de luz de emergencia en el modo de prueba significa que cualquier modo burn-in de estos ECE se interrumpe.

Para identificar los convertidores después de la instalación, se inicia una prueba funcional para ECE «no conmutables». Este proceso dura unos pocos segundos. Durante este proceso el LED de estado del convertidor parpadea (véase la descripción de funcionamiento del convertidor correspondiente). Como estos dispositivos no pueden conmutar la lámpara conectada por sí mismos, el proceso normal de identificación a través de encendido/apagado no es posible. Por esta razón, es necesario recurrir a la identificación a través del LED.

11.2 Modo Impedir convertidor

La iluminación de emergencia autónoma siempre cambia al modo de emergencia si se produce un fallo de alimentación. En esos casos la batería interna se encarga de la operación de la lámpara. Sin embargo, en ocasiones puede ser necesario cortar la alimentación, por ejemplo durante trabajos de mantenimiento o en la fase de inicialización de un edificio. Para prevenir que las luces cambien al modo de emergencia es posible desactivar los convertidores mediante los botones y la pantalla del dispositivo (véase arriba). El modo Impedir convertidor sólo está disponible para todos los dispositivos conectados al mismo tiempo. Si se desconecta la alimentación en los 15 minutos siguientes a la activación de este modo, las luces no cambian al modo de emergencia y permanecen apagadas. Cuando se vuelve a activar la alimentación, las luces vuelven al modo normal. Todos los convertidores se restablecen al modo normal de forma automática si los 15 minutos transcurren sin una pérdida de corriente.

11.3 Modo de prueba

El gateway soporta pruebas obligatorias para iluminación de emergencia autónoma.



Las normas y regulaciones legales varían en los distintos países. Asegúrese de cumplir con todos los requisitos específicos del país.

El gateway soporta pruebas funcionales, de larga duración y de batería. Las pruebas funcionales y las de larga duración se pueden iniciar de forma externa mediante telegramas KNX (telegramas de 1 byte, consulte a continuación) o a través de la página web del dispositivo. También puede optar por intervalos de prueba automáticos. Esto significa que las pruebas se realizan de forma automática a través de los convertidores conectados (consulte la descripción del convertidor para conocer el funcionamiento exacto). Las pruebas de baterías se

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

pueden realizar de forma individual en cualquier momento. Sin embargo, estas forman parte también de una prueba funcional o de larga duración.

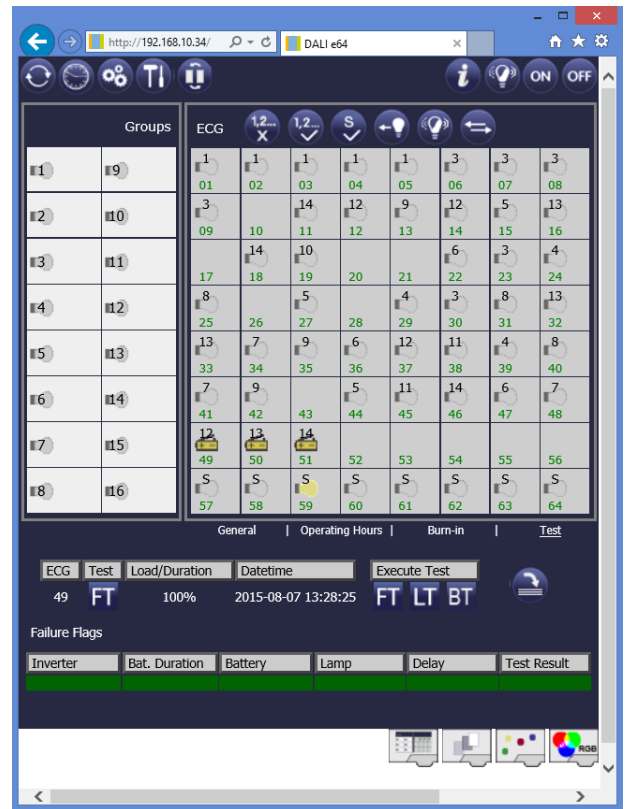
Tras finalizar una prueba, los resultados de las pruebas están disponibles en el bus KNX a través de objetos de comunicación y se pueden grabar en la visualización. El objeto de 3 bytes correspondiente se actualiza con el resultado de la prueba y se envía automáticamente tras cada prueba nueva. El objeto puede ser consultado en cualquier momento. El objeto proporciona el resultado de la última prueba. Además del último resultado de la prueba, el objeto también muestra el estado actual (prueba pendiente, prueba en curso).



Recuerde que el objeto solo se actualiza con el resultado de la última prueba una vez finalizada la prueba. Si se inicia una prueba y el objeto es consultado antes de que finalice (lo que se puede comprobar con la bandera de estado «prueba pendiente» o «prueba en curso»), el resultado de la prueba mostrado es el de la última prueba realizada.

Durante la prueba, si se interrumpe la conexión a un convertidor que está siendo probado, el resultado de la prueba del objeto indica el valor «00 00 00».

De forma alternativa, o además de la información al bus mediante objetos de comunicación, los resultados de la prueba se pueden ver en la página web si selecciona el convertidor correspondiente.



La página web muestra la última prueba realizada, con los resultados y la fecha y hora de la misma.

12. Dispositivos de control del color: Dispositivo DALI tipo 8 (DT-8)

El gateway también admite ECE para el control del color (dispositivo tipo 8 según EN 62386-209). Estos dispositivos disponen de control del color multicanal (RGB) y, por lo tanto, permiten mezclar un color de luz o ajustar una temperatura de color mediante DALI.

12.1 Propiedades del dispositivo DALI tipo 8

Muchos fabricantes ofrecen ECE para controlar el color (DT-8). A menudo, estos dispositivos permiten controlar módulos LED con LED multicolores directamente. Los más comunes son los módulos LED con los colores rojo, verde, azul (RGB) y los módulos con dos tonalidades de blanco diferentes (blanco dinámico). Por otro lado, en el mercado también existen módulos LED con un canal blanco adicional (RGBW). A pesar de poder controlar cada canal de color individualmente mediante un dispositivo de control DALI para LED (tipo de dispositivo 6), esta solución posee la desventaja de que a cada uno de los dispositivos se le asigna una dirección corta DALI diferente. Eso significa que para controlar un módulo se necesitan dos (blanco dinámico), tres (RGB) o incluso cuatro direcciones cortas. Con un máximo de 64 direcciones cortas disponibles por segmento DALI, el número de luces que pueden emplearse se reduce de manera considerable. Sin embargo, con un dispositivo DT-8 solo se necesita una dirección corta para todos los canales de color, y puede controlarse la máxima cantidad posible de 64 luces.

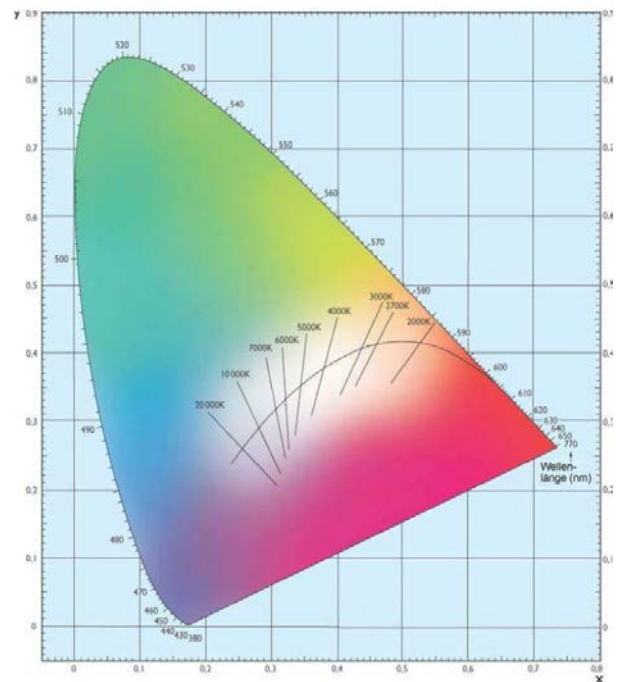
El estándar DALI EN 62386-209 define diferentes métodos de control del color para dispositivos DT-8. Lo normal es que un determinado dispositivo solo soporte uno de estos métodos posibles.



Por eso debe ponerse especial atención a las especificaciones del correspondiente ECE o del fabricante.

12.1.1 Representación del color mediante coordenadas x-y (espacio de color)

La representación de un color mediante dos coordenadas en un «espacio de color» es un método común. Gracias a las coordenadas x-y, no existe ningún punto en este espacio que no sea accesible, y puede definirse cualquier color. El diagrama empleado en el estándar DALI es el diagrama de cromaticidad del espacio de color establecido en 1931 por la CIE (Cambridge University Press), que se muestra en la siguiente gráfica.



En los dispositivos que admiten el método de coordenadas x-y, el color se determina mediante dos valores entre 0,0 y 1,0. Sin embargo, las propiedades físicas de un LED no permiten representar todos los colores, tampoco en un módulo LED RGB. En la práctica, lo normal es determinar el valor más cercano.

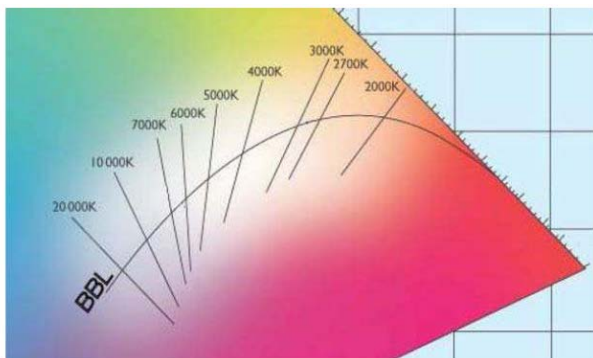


Ponga especial atención a las instrucciones del ECE o del fabricante. Normalmente se marca el área x-y adecuada para la lámpara. Si los valores x-y se encuentran fuera de esta área, se obtienen valores incorrectos y colores irreproducibles.

12.1.2 Representación del color mediante la temperatura del color (blanco dinámico)

Entre los colores posibles del espacio de color que se representó en 12.1.1 se encuentran los diferentes tonos de blanco. Los tonos de blanco se encuentran en una línea que cruza todo el espacio de color.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b



Los puntos del conocido como lugar geométrico del cuerpo negro (BBL) se definen mediante una temperatura de color en Kelvin. De esta manera se determina con precisión el tono blanco de una luz entre cálido y frío con un solo valor. Por eso, el principio de la temperatura del color es perfecto para controlar lámparas e luz blanca (blanco dinámico). Los dispositivos de control DT-8 ajustan la temperatura del color de un módulo LED mezclando LED blancos cálidos y fríos. Naturalmente, como pasaba con anterioridad, esto solo puede realizarse dentro de unos límites físicos. Los módulos LED de la actualidad suelen aceptar temperaturas de color entre 2000 y 8000 Kelvin.

12.1.3 Representación del color mediante 3 o 4 canales de color (tipo de color RGBWAF)

Los colores se crean mezclando otros colores individuales (diferentes tonos de blanco, RGB o RGBW). De ahí que un color pueda representarse basándose en el grado de mezcla de los colores individuales, p. ej., 50% rojo, 0% verde, 60% azul. A diferencia de los métodos descritos en 12.1.1 y 12.1.2, en este caso, la definición del color no es precisa y depende en gran medida de los atributos físicos específicos de los LED empleados para crear el color (longitud de onda, intensidad). Sin embargo, indicar los porcentajes de los colores primarios sigue siendo útil para la descripción relativa de un color. En algunos balastos DT-8, el color se determina definiendo 3 (RGB) o 4 valores (RGBW) entre 0 y 100%. En teoría pueden emplearse hasta seis colores (RGBWAF) según el estándar DALI EN 62386-209

i El gateway admite un máximo de 4 colores, igual que los ECE que se encuentran actualmente en el mercado.

12.2 Identificación de dispositivos DALI tipo 8

El gateway puede emplearse con ECE DT-8 en los tres métodos descritos antes. Una vez que se ha registrado un dispositivo DT-8, el gateway detecta automáticamente

te que es un dispositivo DT-8 y qué método de los antes descritos soporta.

Con todos los dispositivos DT-8, en la página web de configuración del ECE se muestra una combinación de letras en vez de un icono. Esta combinación indica el método soportado:

XY – Dispositivos con representación del color mediante coordenadas x-y

TC – Dispositivos con representación del color mediante temperatura del color

RGBW – Dispositivos con representación del color mediante canales de color



Algunos ECE admiten más de un método. En ese caso se muestran todos los métodos separados por coma (véase más arriba).

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

En los dispositivos con control de la temperatura también se muestran los límites físicos, de manera que el integrador de sistemas o el diseñador de iluminación saben de inmediato el rango de valores posible.

12.3 Gestión del color mediante ECE DT-8

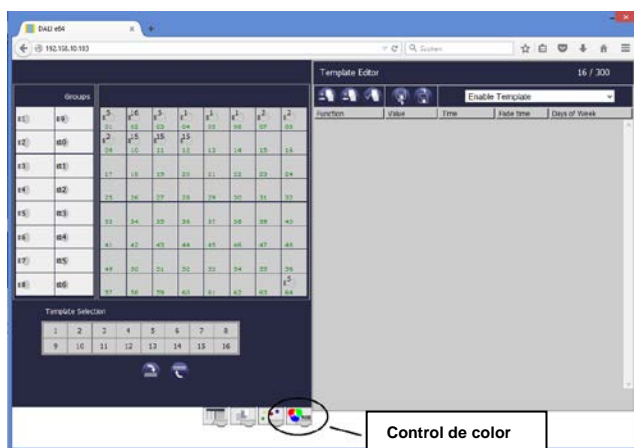
El gateway con una versión de firmware 1.3 o superior tiene integrado un módulo de control del color que utiliza las posibilidades de regulación del color de los dispositivos DT-8. Con este módulo, los usuarios pueden definir automáticamente un color definido para una hora o fecha determinada. Esta función es interesante sobre todo para la regulación de la luz blanca. Los cambios de la temperatura del color a lo largo del día tienen un efecto positivo en el bienestar y la eficiencia de las personas en el lugar de trabajo. Centros educativos, hospitales y otros entornos regulan la luz blanca en función de la luz del día. Sin embargo, el módulo de control del color también puede utilizarse para otro tipo de modificación de los colores basada en el tiempo. Por ejemplo, un edificio se ilumina en rojo la primera mitad de la noche y en azul la segunda.

Además del control del color en función del tiempo, el gateway también permite utilizar el color en un dispositivo DT-8 dentro de una escena DALI (véase el capítulo sobre el módulo de escenas más adelante). Las escenas DALI pueden reproducirse mediante KNX teniendo en cuenta el color.

i Sin embargo, el gateway no permite ajustar directamente el valor del color mediante objetos de comunicación KNX.

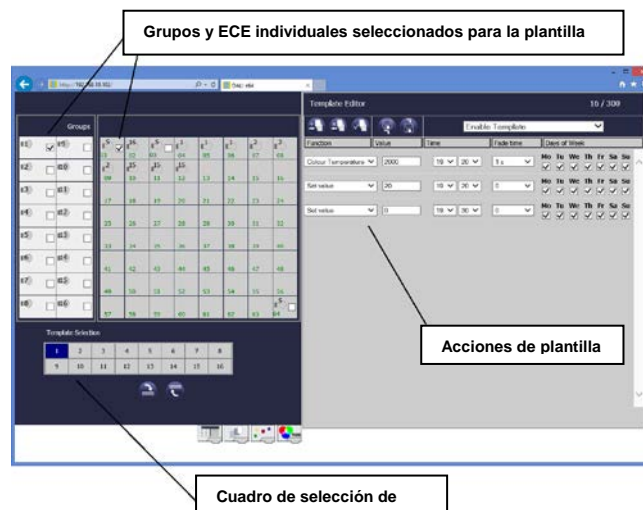
12.4 Control del color en función del tiempo mediante la página web

El módulo de color del gateway puede configurarse a través del navegador web. Para acceder a la página web, vaya a la pestaña «Control de color».

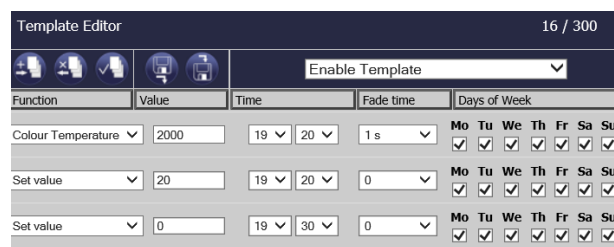


Pueden crearse hasta 16 plantillas diferentes para el orden cronológico de los diferentes ajustes de color. Una

plantilla combina grupos DALI o ECE individuales que ejecutan un valor o un evento de control del color (acción) en un momento configurable. Seleccione la plantilla necesaria a través del bloque de plantillas en la parte inferior izquierda y marque los grupos DALI y los ECE individuales que desea utilizar en la plantilla. Recuerde que solo puede marcar ECE individuales si no están asignados a ningún grupo.



Ahora puede crear una lista de acciones en el lado derecho de la página web (editor de la plantilla). En el momento indicado se ejecuta automáticamente una acción para todos los grupos y ECE que se han seleccionado en la plantilla. Puede guardarse un total de 300 acciones en un gateway DALI. El contador en la parte superior derecha del editor de plantillas muestra el número total de acciones creadas.



Puede añadir o borrar acciones nuevas con los siguientes botones.



Si pulsa el botón «Probar acción», la acción seleccionada se ejecuta de forma inmediata (sin tiempo de transi-

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

ción) para todos los grupos y ECE que se hayan marcado en la plantilla.



Probar acción

Utilice la casilla para determinar la función de la acción seleccionada. Para cada función puede seleccionar un valor, el tiempo de la acción y el tiempo de transición (si desea que haya una transición lenta del valor). Si no desea que una acción se ejecute a diario, sino en determinados días de la semana, marque los días que quiera. Tenga en cuenta que hay rangos de entrada que solo tienen sentido en determinadas funciones. En principio, puede introducir cualquier valor. Sin embargo, si este valor supera el rango de valores posibles, se reduce automáticamente al máximo valor posible. (Por ejemplo, si introduce 200 para la función «Asignar valor», automáticamente se asigna el valor máximo de 100%). Una acción puede poseer las siguientes funciones:

Asignar valor

Esta función determina el nivel de brillo de un ECE. Puede introducirse un valor de regulación. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

ValorMín

Esta función asigna el valor de regulación mínimo de un ECE para la regulación relativa (4 bits) y absoluta (8 bits). Si utiliza esta acción, cualquier valor de regulación mínimo asignado en los parámetros ETS se sobrescribe automáticamente. Puede introducirse un valor de regulación. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

ValorMáx

Esta función asigna el valor de regulación máximo de un ECE para la regulación relativa (4 bits) y absoluta (8 bits). Si utiliza esta acción, cualquier valor de regulación máximo asignado en los parámetros ETS se sobrescribe automáticamente. Puede introducirse un valor de regulación. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

Temperatura color

Esta función asigna la temperatura del color de dispositivos DT-8 que soportan el ajuste de temperatura del color (TC).

El color también cambia en el ECE si la luz se apaga en el momento de iniciarse la acción.

Puede introducir el rango de temperatura del color. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 60000 K, pero deben tenerse en cuenta los límites físicos de los ECE o luces conectados.

Color XY

Esta función asigna la temperatura del color de dispositivos DT-8 que soportan la representación de espacio de color XY (XY).

El color también cambia en el ECE si la luz se apaga en el momento de iniciarse la acción. Las coordenadas X e Y del color se introducen por separado. El valor permitido para X e Y es de 0,0 a 1,0.



Tenga en cuenta los límites físicos de los ECE o luces conectados. No pueden asignarse todos los colores del espacio de color. Ponga especial atención a las instrucciones del ECE o del fabricante.

Color RGBW

Esta función asigna la temperatura del color de dispositivos DT-8 que soportan los colores primarios RGB o RGBW.



El color también cambia en el ECE si la luz se apaga en el momento de iniciarse la acción.

El valor de cada color primario se introduce por separado. El rango de valores admisible para R, G, B y W se encuentra entre 0 y 100%. El color final es una combinación de los diferentes colores primarios en función de su porcentaje.

En principio, cada grupo o ECE individual puede añadirse a una plantilla independiente del tipo de dispositivo. Mientras las funciones «Asignar valor», «ValorMín» y «ValorMáx» sirven para todos los tipos de dispositivo (incluyendo, por ejemplo, luces fluorescentes DT-0 y módulos LED DT-6), las funciones de control del color «Temperatura color», «Color XY» y «Color RGBW» naturalmente solo pueden ser ejecutadas por dispositivos DT-8. Los demás tipos de dispositivo ignoran estas acciones. Esto también se aplica al método seleccionado. Un dispositivo DT-8 con control XY, por ejemplo, ignora una acción RGBW y viceversa.

Si los dispositivos DT-8 de un grupo o plantilla utilizan métodos diferentes, pero usted desea que todos ellos realicen un cambio de color a la misma hora, debe configurar dos acciones con funciones diferentes en el mismo momento:

Function	Value	Time	Fade time	Days of Week
Set value	20	19 20	0	Mo Tu We Th Fr Sa Su [x] [x] [x] [x] [x] [x] [x]
Colour XY	0.4 0.8	19 30	1 s	Mo Tu We Th Fr Sa Su [x] [x] [x] [x] [x] [x] [x]
Colour Temperature	3500	19 30	1 s	Mo Tu We Th Fr Sa Su [x] [x] [x] [x] [x] [x] [x]

Una vez haya completado todas las acciones de la plantilla, debe guardarla en el gateway DALI. Para ello pulse el botón «Guardar». En el editor de plantillas también puede volver a cargarse una plantilla que se había guardado con anterioridad. Utilice los botones que se muestran a continuación.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b



Guardar plantilla en dispositivo



Cargar plantilla desde dispositivo

Tenga en cuenta que las acciones en función de tiempo solo pueden ejecutarse si se han guardado en el gateway. Sin embargo, puede probar acciones individuales pulsando el botón de prueba sin necesidad de haberlas guardado en el gateway. Esto no modifica los datos del dispositivo.

12.5 Funciones de importación y exportación de plantillas

Las plantillas pueden exportarse del editor de plantillas y guardarse. Las entradas exportadas pueden importarse luego a otra plantilla. La función de exportación e importación facilita el uso de plantillas, sobre todo en grandes instalaciones DALI en que se utilizan las mismas plantillas en diferentes gateways DALI. Solo necesita crear la plantilla una vez. Luego la puede exportar e importar en los demás dispositivos. La función de exportación e importación también facilita la tarea de crear varias plantillas parecidas en un dispositivo. Por ejemplo, puede importar un archivo exportado de la primera plantilla a otra plantilla, y luego modificarla.

Emplee los siguientes botones para exportar o importar una plantilla:



Exportar plantilla a archivo

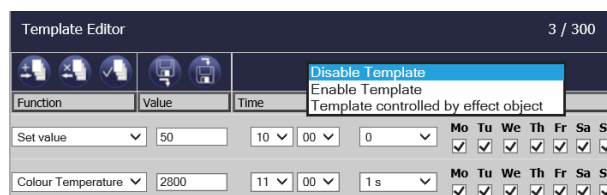


Importar plantilla desde archivo

Tenga en cuenta que en la importación, las acciones importadas se añaden a acciones ya existentes en la plantilla. Eso significa que también puede utilizar la importación para copiar bloques de acciones dentro de una misma plantilla.

12.6 Habilitar y deshabilitar plantillas mediante el objeto de efecto

Una plantilla puede habilitarse o deshabilitarse en la cabecera del editor.



De esta manera puede tener una plantilla preparada que no se ejecuta. Por ejemplo, esto le permite crear dos plantillas: una para el edificio en modo normal y otra para vacaciones. Solo debe habilitar la plantilla deseada, sin necesidad de modificar ninguna acción. Aún más fácil es controlar dependencias de tiempo externamente mediante objeto de efecto. Seleccione «Plantilla controlada por objeto de efecto» para poder controlarla mediante objeto de efecto (objeto n.º 7). El valor al recibir el objeto determina si la plantilla está deshabilitada o habilitada. La correlación entre los valores de objeto para plantillas es la misma que la correlación para «efectos normales».

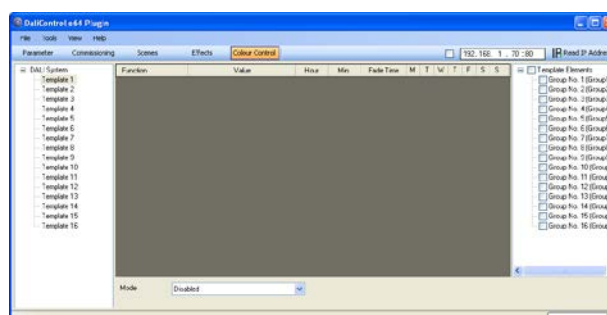
Valor objeto n.º 7	habilitar	deshabilitar
Plantilla 1	128	0
Plantilla 2	129	1
Plantilla 3	130	2
Plantilla 4	131	3
.....



Si una plantilla está controlada por el objeto de efecto, el respectivo «efecto normal» se bloquea automáticamente y deja de funcionar. Sin embargo, esto solo afecta a los números de efecto que se han utilizado para las plantillas. Por ejemplo, las plantillas 1, 2 y 3 pueden estar controladas por el objeto de efecto y 4, 5 y 6, etc., pueden utilizarse como normales en el editor de efectos.

12.7 Control del color en función del tiempo mediante ETS en «Modo extendido»

Además del navegador web, también puede configurar el control de color a través de la aplicación auxiliar en ETS en «Modo extendido». Vaya a la página «Control de color» e introduzca los ajustes necesarios.



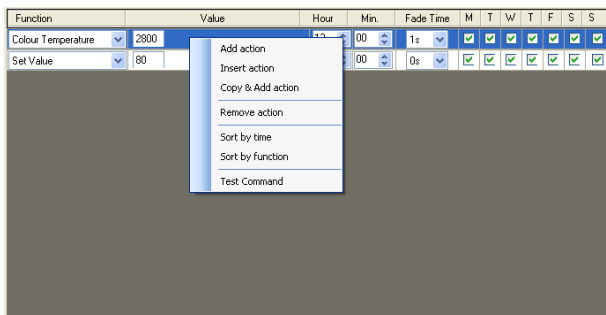
Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Existen 16 plantillas diferentes para crear una secuencia de ajustes de color diferentes. Una plantilla combina grupos DALI o ECE individuales que ejecutan un valor o un evento de control del color (acción) en un momento configurable. Seleccione una plantilla del árbol de plantillas del lado izquierdo. En el árbol de la derecha marque los grupos DALI o los ECE individuales que desea incluir en la plantilla.



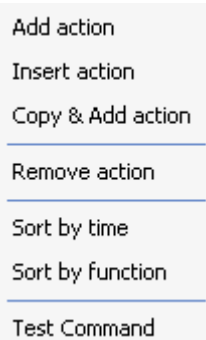
Tenga en cuenta que los ECE individuales solo pueden marcarse si son dispositivos del tipo DT-8 (ver ajustes en la página de parámetros) y si no se han asignado ya a un grupo.

La parte central de la página (editor de plantillas) sirve para crear una lista de acciones. Los grupos y los ECE individuales que se hayan seleccionado ejecutarán automáticamente una acción en el momento indicado. Puede guardarse un total de 300 acciones si se utilizan todas las plantillas. Existe un menú contextual para crear listas de acciones y para controlar el editor de plantillas.



Para desplegar el menú contextual, mueva el cursor al editor de plantillas y haga clic con el botón derecho del ratón.

Puede utilizar las siguientes funciones para crear y editar una lista de acciones:



Añadir acción

Crea una nueva acción y la añade al final de la lista.

Insertar acción

Crea una nueva acción y la inserta entre dos entradas de lista existentes.

Copiar y añadir acción

Copia una acción seleccionada y la añade al final de la lista.

Borrar acción

Borra una acción seleccionada.

Ordenar por tiempo

Ordena la lista de acciones por orden cronológico ascendente.

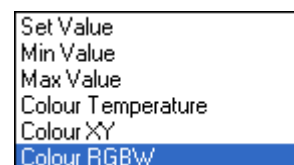
Ordenar por función

Ordena la lista de acciones según las entradas de función.

Comando de prueba

Ejecuta la acción seleccionada de inmediato (sin tener en cuenta posibles tiempos de transición) para todos los grupos y ECE individuales seleccionados de una plantilla.

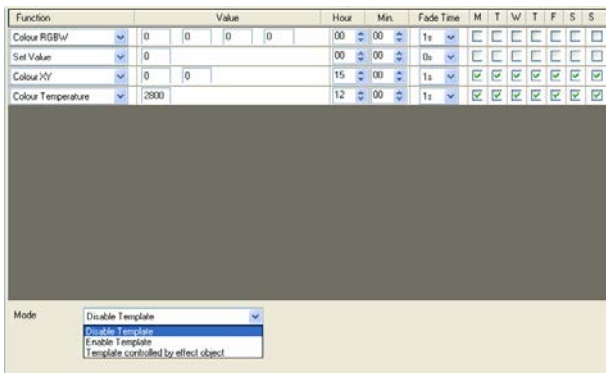
Después de crear una acción puede ajustar la función correspondiente mediante la casilla de selección. Para cada función puede seleccionar un valor, el tiempo de la acción y un tiempo de transición (si desea que haya una transición lenta del valor). Si no desea que una acción se ejecute cada día, introduzca los días de la semana en los cuales quiera programar la acción. Tenga en cuenta que hay rangos de valor que solo tienen sentido en determinadas funciones. En principio, puede introducir cualquier valor en el campo. Sin embargo, si este valor supera el rango de valores posibles, se limita automáticamente al máximo valor posible. (Por ejemplo, si introduce 200 para la función «Asignar valor», automáticamente se introduce el valor máximo de 100%). Una acción puede poseer las siguientes funciones:



Vea el capítulo 12.4 para consultar la descripción de las diferentes funciones.

La aplicación auxiliar también puede utilizarse para deshabilitar una plantilla o para habilitarla y utilizarla con un objeto de efecto. Si desea seleccionar uno de estos ajustes, utilice el cuadro inferior izquierdo que se encuentra debajo de la lista de acciones.

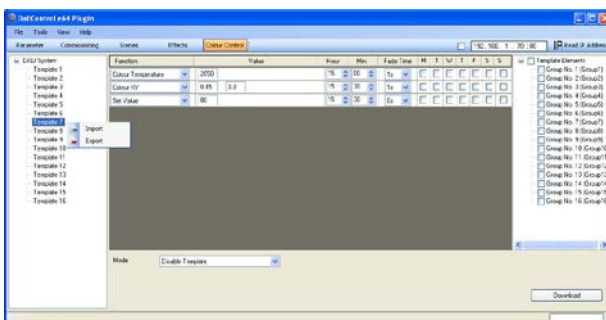
Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b



Vea el capítulo 12.6 para consultar el significado de las diferentes selecciones.

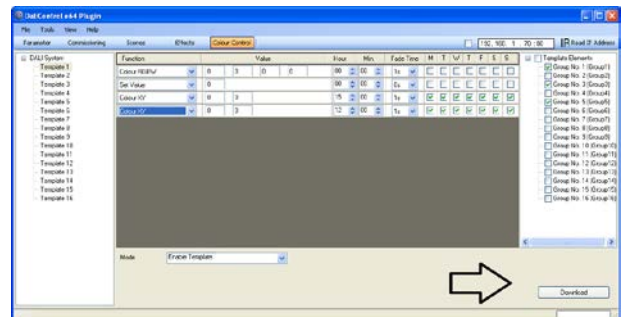
Como en la interfaz web, la aplicación auxiliar también permite exportar una plantilla desde el editor de plantillas y guardarla. Las entradas exportadas pueden importarse luego a otra plantilla, donde también pueden modificarse. La función de exportación e importación facilita enormemente el uso de las plantillas.

Utilice el menú contextual para realizar una exportación o importación. Marque la plantilla deseada en el lado izquierdo y pulse el botón derecho del ratón. Ahora se muestra la posibilidad de exportar o importar.



Además de exportar datos de una plantilla e importarla a otra, también puede guardar y cargar simultáneamente todas las plantillas del gateway a un archivo. Para hacerlo, seleccione el directorio raíz «Sistema DALI» y pulse el botón derecho del ratón. Esta función es interesante sobre todo en grandes instalaciones donde se utilizan varios gateways con la mismas plantillas.

Una vez que se han configurado correctamente las listas de acciones en todas las plantillas, estas pueden cargarse en el dispositivo. Pulse el botón de descarga, en el lado inferior derecho, para iniciar la descarga.



Recuerde: Si se crea una plantilla de control de color en ETS Modo B o se modifica o extiende alguna acción, los cambios efectuados también serán visibles en sus respectivas páginas del servidor web. En cambio, aquellas modificaciones hechas a través del servidor web no serán adoptadas automáticamente por el Plug-in ETS. Por este motivo recomendamos no mezclar estos dos métodos. Si se utiliza ETS Modo B para la configuración inicial, se debería utilizar también para modificaciones posteriores. Sin embargo, en el caso que fuera necesario hacer modificaciones a través del servidor web, éstas pueden ser importadas en ETS mediante la función de copia de seguridad/restaurar. Al crear una copia de seguridad, todos los datos del gateway conectado son exportados y el plug-in se actualiza en consonancia.

12.8 Requisitos para el funcionamiento seguro del modo de control del color

El dispositivo debe poseer la hora y la fecha exactas para garantizar el funcionamiento seguro del modo de control del color. El KNX debe suministrarlo en forma de objetos de comunicación de 3 bytes. La precisión del cálculo interno del tiempo del gateway DALI es limitada. Por eso es necesario actualizar la hora como mínimo una vez al día. Cuando se inicia la aplicación, el dispositivo envía automáticamente una petición de lectura de hora y fecha al bus KNX.



El módulo de control del color permanece bloqueado hasta que recibe una hora actualizada. Las acciones no se ejecutan hasta que no se recibe una hora válida.

Tenga en cuenta que el objeto de tiempo de 3 bytes también transmite información sobre el día de la semana (lunes – domingo). (Esto puede configurarse en algunos temporizadores KNX). Si se recibe un objeto de 3 bytes sin esta información, el día de la semana no se comprueba. Eso significa que aunque una acción esté programada para sábado y domingo, también se ejecuta un lunes.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Como la fecha no se calcula internamente, el gateway DALI envía automáticamente una petición de lectura al objeto de fecha a las 00:01 y a las 00:04. A la vez se envía también automáticamente una solicitud al objeto hora. A las 3:01 se envía otra petición de lectura. Esto evita posibles errores al cambiar del horario de invierno al de verano y viceversa.

13. Escenas y efectos

13.1 El módulo de escenas

El gateway permite programar y reproducir hasta 16 escenas de iluminación internas. Una escena se reproduce mediante un objeto de escena de 1 byte. Este objeto se puede usar también para guardar las escenas (bit 7 ajustado). El valor ajustado actual se guarda como valor de escena. En el caso de los dispositivos DALI DT-8, el color de luz o la temperatura de color ajustados también forman parte de la escena, y se ajustan automáticamente cuando se reproduce una escena.

En principio, una escena puede estar compuesta por grupos y ECE individuales (siempre y cuando estos no estén asignados a ningún grupo).

Para asignar un grupo a una escena o borrarlo de la misma, use los botones y la pantalla del dispositivo o la página web. Si utiliza la ETS en «Modo extendido», también puede ajustar y asignar escenas mediante ETS. No puede asignar ECE individuales a escenas solo con los botones y la pantalla del dispositivo, y los colores de luz necesarios para una escena (de dispositivos DT-8) también pueden ajustarse a través de la página web.

Por defecto, la escena programada se ejecuta inmediatamente, sin tiempo de regulación. Si quiere regular una escena, puede ajustar un tiempo de regulación para cada escena. El tiempo solo se puede ajustar en la página web. Recuerde que la entrada hace referencia al tiempo de regulación desde 0% a 100%. Si la reproducción de una escena conlleva a un cambio del 50% al 100%, con un tiempo ajustado de 20 segundos, el proceso de regulación solo tardará 10 segundos.

La conmutación de un grupo individual (o ECE) de la escena mientras esta ya se encuentra en el proceso de regulación solo afectará a ese grupo particular. Los demás grupos continúan con el proceso de regulación.

Recuerde usar el comando DALI de direccionamiento de escena **solo** cuando reproduzca una escena sin regulación. Las escenas reguladas deben ser iniciadas a nivel DALI a través de las direcciones cortas o de grupo. Por tanto, las escenas a las que se hayan asignado un gran número de grupos o ECE deberían usarse sin regulación para prevenir una regulación irregular.



Los cambios en el color o en la temperatura del color de una escena (dispositivos DT-8) tienen lugar de forma inmediata, independientemente de si se ha ajustado o no un tiempo de regulación.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

13.1.1 Programación de escenas mediante la página web de escenas

Para una programación completa y sencilla, use la página web del servidor. A la misma se puede acceder a través de la pestaña Escena de la parte inferior:



Pestaña

Para programar una escena, selecciónela primero en el bloque de escenas de la parte inferior de la página. (Si la escena ya ha sido programada anteriormente, se mostrará el valor de luz correspondiente).

Una vez seleccionada una escena, podrá usar el botón de asignación para añadir grupos o ECE a la escena o borrarlos de ella.



Botón de asignación

Haga clic primero en el botón y después en el grupo o ECE que desee. Los campos de los grupos o ECE que ya están asignados se encuentran resaltados en amarillo, y el valor de regulación se muestra como porcentaje. Solo podrá usar ECE individuales en escenas si estos no se encuentran asignados a un grupo.

Use los botones de programación para cambiar el valor de luz. Los botones tienen el siguiente significado:



On Off Más Menos
Conexión Regulación

Al igual que antes, seleccione primero el botón de programación y después el grupo o ECE. Los valores de regulación solo se pueden modificar en incrementos. El tamaño del incremento varía en función de la curva de regulación logarítmica del ECE DALI.

Si lo necesita, también puede ajustar el tiempo de regulación y definir un nombre distintivo para la escena seleccionada.

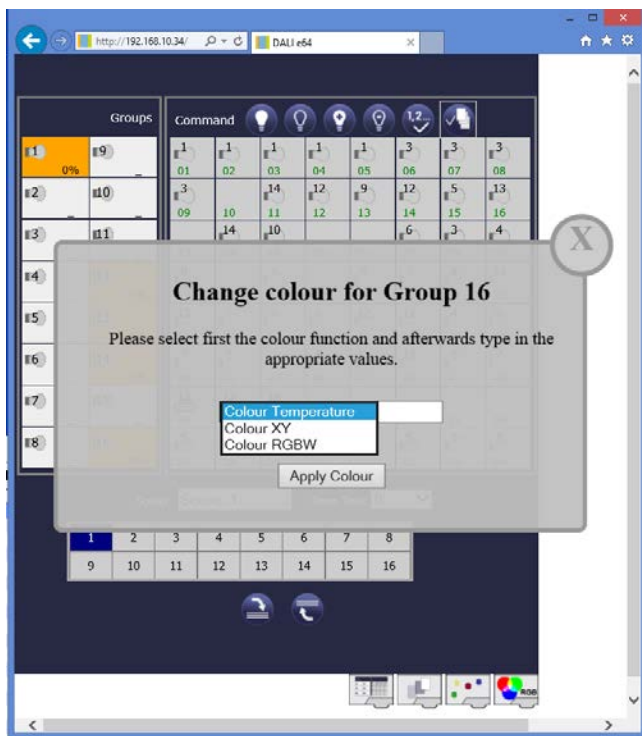
Si está utilizando ECE DALI para «dispositivos de tipo 8» (DT-8) para controlar el color, también puede ajustar el valor o la temperatura del color e integrarlos en la escena. Para hacerlo, pulse el botón «Asignar color» y seleccione el color que desee.



Asignar el color para dispositivos DT-8

Pulse el botón y luego haga clic en el grupo o en el campo de ECE individual. Si el grupo o el ECE están asignados a la escena, se abre una ventana donde puede seleccionarse y habilitarse el color deseado. Seleccione la función del color que soporte el ECE (temperatura del color, color XY o color RGBW) e introduzca el valor deseado en el campo de valor. Pulse el botón «Utilizar color». Se ha asignado el color para los ECE correspondientes.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b



Guarde los valores ajustados en el gateway y en el ECE pulsando el botón de programación.

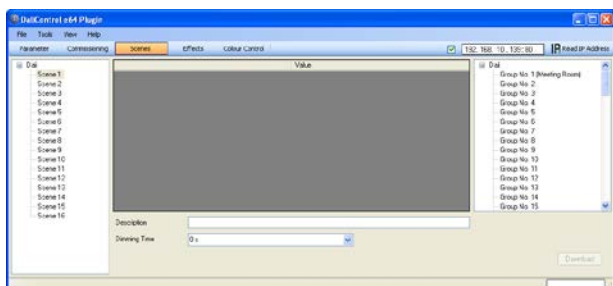


Programación de escenas

Recuerde que los valores ajustados solo se guardan si pulsa el botón. Si cambia a otra escena sin guardar, se perderán los cambios realizados.

13.1.2 Programación de escenas mediante ETS en «Modo extendido»

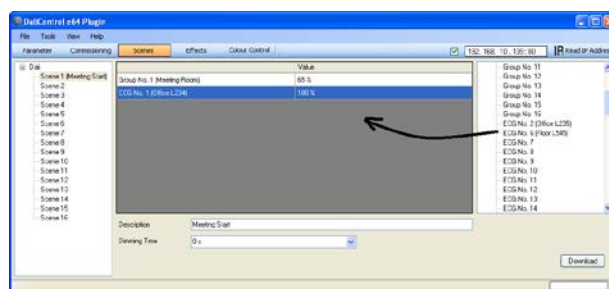
Si utiliza la ETS en «Modo extendido» (Modo B), puede programar y asignar escenas en la ETS.



Vaya a la página de escenas y seleccione la escena correspondiente del directorio de la parte izquierda. Mueva los grupos y los ECE individuales que desee utilizar para esta escena desde el directorio de la parte derecha

hacia el campo central mediante la función de arrastrar y soltar. Utilice los campos de valor para introducir el valor de luz para esta escena.

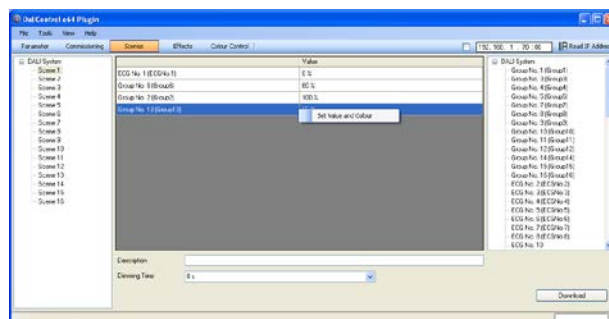
Puede introducir un nombre significativo para cada escena en el campo de descripción debajo de las escenas. Si no desea que una escena comience inmediatamente sino que prefiere regularla hasta su valor final (véase arriba), puede ajustar el tiempo de regulación para cada escena de forma individual.



Una vez ajustados y asignados todos los valores de la escena, debe descargarse la escena al gateway DALI. Para ello, pulse el botón de descarga en la esquina inferior derecha.

En principio, también puede utilizar la ETS para planificar escenas individuales «fuera de línea», independientemente del sistema DALI. La aplicación auxiliar debe estar conectada al gateway mientras dure la descarga.

Solo puede ajustarse el color de las escenas con ECE de tipo DT-8 mediante la aplicación auxiliar si los dispositivos que desea programar ya se encuentran instalados y la ETS está conectada a la instalación. La programación del color dentro de una escena no puede realizarse «fuera de línea».

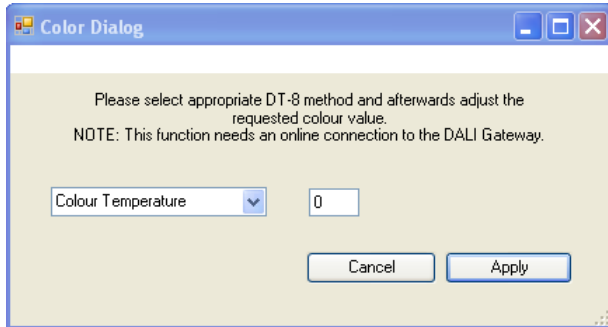


Para asignar un color, seleccione el grupo o el ECE individual deseado y acceda al menú contextual pulsando el botón derecho del ratón. La única opción que se muestra es «Asignar valor y color». Tenga en cuenta que el menú contextual solo se muestra para un ECE individual si este soporta el tipo de dispositivo DT-8. El menú contextual siempre puede activarse para grupos.

Si confirma la selección, aparece una ventana emergente. Seleccione el tipo de control que soporte el ECE (temperatura del color, color XY o color RGBW) e introduzca el valor deseado en los campos de valor. Pulse el botón «Utilizar color» para asignar el color al correspon-

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

diente ECE, y guárdelo dentro de la escena junto con el valor de regulación configurado antes.



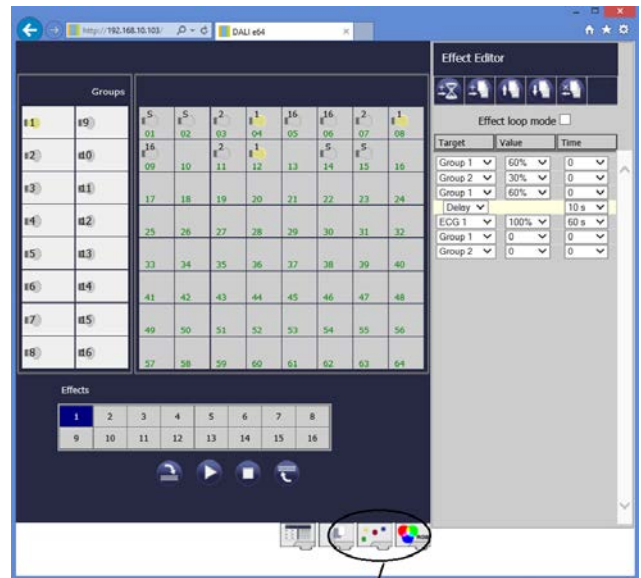
En los dispositivos DT-8, el ajuste del color de escenas solo se guarda en el ECE. El valor del color no está disponible en la aplicación auxiliar después de la recarga.

13.2 El módulo de efectos

Además de las escenas de iluminación, el gateway también permite el uso de efectos. Un efecto es un control secuencial de valores de luz en diferentes grupos o ECE. Los valores de luz individuales pueden activarse de forma inmediata o regularse mediante un valor de regulación. Recuerde que la entrada está basada en un tiempo de regulación de 0% a 100% (véase más arriba, en el módulo de escena). Con el gateway puede crear 16 efectos independientes. Para iniciar y parar un efecto se usa un objeto de 1 byte. Para iniciar un efecto, ajuste el bit 7 del objeto. Si se recibe el objeto con el bit 7 siendo eliminado, el efecto para. En total se pueden programar 500 pasos de efectos. Estos se pueden distribuir de forma aleatoria en los 16 efectos. Un retardo también se puede programar como un paso de efecto.

13.2.1 Programación de efectos mediante la página web de efectos

Los efectos solo se pueden ajustar y programar en la página web del servidor, a la cual se accede a través de la pestaña de efectos, que se encuentra en la parte inferior de la página:



Pestaña de

Para programar un efecto, selecciónelo primero en el bloque de efectos de la parte inferior de la página. (Si el efecto ya ha sido programado anteriormente, se mostrarán los correspondientes pasos de efecto en el editor de efectos de la parte derecha de la página).

Use los botones de función sobre los pasos de efecto para añadir o borrar pasos o retardos. En los menús desplegables puede seleccionar el grupo o ECE individual deseado para cada paso, así como el valor de regulación final y el retardo. Si inserta un retardo como paso de efecto, el control del efecto hará una pausa hasta que se ejecute el siguiente paso. De esta forma puede crear una lista con la secuencia de control completa para cada efecto. Cada paso se puede repetir también en bucle. Para eso, marque la casilla «Efecto en modo bucle» que se encuentra encima de la lista. Si un efecto se ejecuta en modo continuo, este se repite hasta que se para a través de un objeto de comunicación o hasta que se pulsa un botón en la página web.

Cada botón tiene la siguiente función:



Añadir retardo



Añadir paso de efecto

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b



Subir paso de efecto



Bajar paso de efecto



Borrar paso de efecto

Cuando la lista esté completa, descárguela en el dispositivo.



Programación de efectos

Recuerde que los valores ajustados solo se guardan si pulsa el botón. Si cambia a otro efecto sin guardar, se perderán los cambios realizados.

Use los botones de inicio y parada para activar y probar los efectos seleccionados directamente desde la página.



Exportar lista de efectos



Iniciar efecto



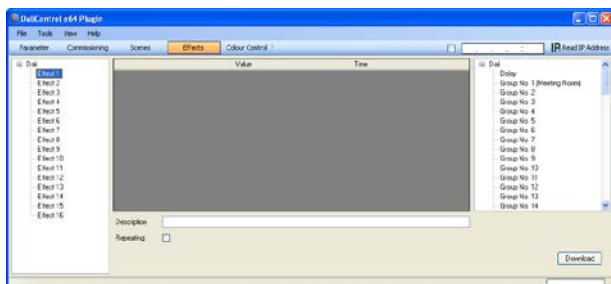
Parar efecto



Programar efecto

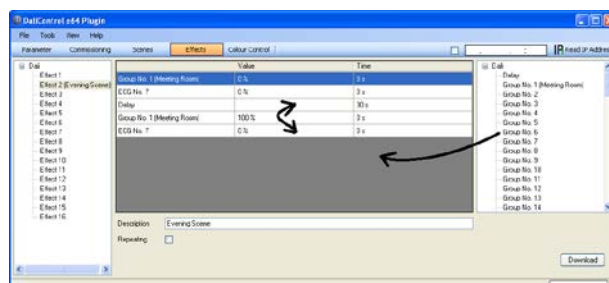
13.2.2 Programación de efectos mediante ETS en «Modo extendido»

Si utiliza la ETS en «Modo extendido» (Modo B), puede programar efectos en la ETS.



Vaya a la página de efectos y seleccione el efecto correspondiente del directorio de la parte izquierda. Mueva los grupos y los ECE individuales que desee utilizar para este efecto desde el directorio de la parte derecha hacia

el campo central mediante la función de arrastrar y soltar. El orden de las entradas se corresponde con el orden de los pasos del efecto individual. También puede utilizar la función arrastrar y soltar para mover los tiempos de retardo a la tabla y para cambiar el orden de elementos dentro de la lista.



Utilice los campos «Valor» y «Tiempo» para ajustar el valor final al que quiera regular un grupo o un ECE, así como el tiempo de regulación para cada paso del efecto. Si ha ajustado un retardo, la entrada en la columna «Tiempo» muestra la duración del retardo. Use el campo de descripción que se encuentra debajo de los pasos del efecto para introducir un nombre significativo para cada efecto. Marque la casilla «Repetición» si desea que el efecto seleccionado se ejecute de forma continua.

Una vez finalizada la tabla de pasos de efecto, debe descargar el efecto en el gateway DALI. Para ello, pulse el botón de descarga en la esquina inferior derecha.

En principio, también puede utilizar la ETS para planificar efectos individuales «fuera de línea», independientemente del sistema DALI. La aplicación auxiliar debe estar conectada al gateway mientras dure la descarga.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

14. Descripción general de los objetos de comunicación ETS

El gateway usa el bus KNX para la comunicación, en base a potentes pilas de comunicación (stacks). En total se dispone de 871 objetos de comunicación.

14.1 Objetos de comunicación generales

Los objetos de comunicación generales, 1 al 22, existen sólo una vez y se aplican al gateway como conjunto.

Number	Name	Object Function
1	Broadcast, Switching	On/Off
2	Broadcast, Set Value	Value
3	Activate Emergency Mode	Activate/Stop
4	Activate Test Mode	Activate/Stop
5	Activate Night Mode	Activate/Stop
6	Scene invoke / programm	Scene No.
7	Effects start / stop	Effect No.
8	General Failure	Yes/No
9	DALI Failure	Yes/No
10	General Failure Exceeds Threshold	Yes/No
11	General Failure in Total	Value
12	Lamp Failure Exceeds Threshold	Yes/No
13	Lamp Failure in Total	Value
14	ECG Failure Exceeds Threshold	Yes/No
15	ECG Failure in Total	Value
16	Converter Failure Exceeds Threshold	Yes/No
17	Converter Failure in Total	Value
18	Status Switching Lamp	Status
19	Status Value Lamp	Status
20	Failure Status Lamp/ECG	Status
21	Time	Time
22	Date	Date

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
1	Difusión, Conmutación	Encendido/apagado	1 bit DPT:	CW

Este objeto se usa para encender o apagar todas las lámparas conectadas. Sin embargo, cualquier ECE conectado que se encuentre en un modo especial (Burn-in, prueba de emergencia, modo de pánico) no se conmuta y el bus DALI se direcciona secuencialmente. Es posible que por esta razón se produzca un retardo visible entre el apagado de la primera lámpara y el de la última. Si ninguno de los ECE se encuentra en modo especial, la conmutación se realiza de forma simultánea a través de telegramas de difusión DALI. La función de difusión siempre conmuta a 0% o a 100%. Los parámetros «valor apagado» y «valor encendido» no se tienen en cuenta.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
2	Difusión, ajustar valor	Valor	1 byte	CW

Este objeto se usa para ajustar todas las luces conectadas a un valor determinado. Sin embargo, cualquier ECE conectado que se encuentre en un modo especial (Burn-in, prueba de emergencia, modo de pánico) se excluye y el bus DALI se direcciona secuencialmente. Es posible que por esta razón se produzca un retardo visible entre el ajuste de valor de la primera lámpara y el de la última. Si ninguno de los ECE se encuentra en modo especial, el ajuste de valor se realiza de forma simultánea a través de telegramas de difusión DALI.

3	Activar modo emergencia	Activar / parar	1 bit	CW
---	-------------------------	-----------------	-------	----

Este objeto se usa para activar o parar el modo de emergencia a través del bus.

4	Activar modo prueba	Activar / parar	1 bit	CW
---	---------------------	-----------------	-------	----

Este objeto se usa para activar o parar el modo de prueba para luces de emergencia con batería central a través del bus. Las lámparas autónomas se controlan de forma individual.

5	Activar modo nocturno	Activar / parar	1 bit	CW
---	-----------------------	-----------------	-------	----

Este objeto se usa para activar o parar el modo nocturno a través del bus.

6	Reproducir / programar escenas	N.º de escena	8 bits	CW
---	--------------------------------	---------------	--------	----

Este objeto se usa para reproducir o programar escenas. En el gateway DALI hay disponibles hasta 16 escenas. Para programar una escena debe ajustar el bit superior:

	Inicio	Programa
Escena 1	0	128
Escena 2	1	129
Escena 15	14	142
Escena 16	15	143

7	Iniciar / parar efectos	N.º de efecto	8 bits	CW
---	-------------------------	---------------	--------	----

Este objeto se usa para iniciar o parar efectos. En el gateway DALI hay disponibles hasta 16 efectos. Para iniciar un efecto, ajuste el bit superior. El efecto para cuando se borra el bit 7. Esto significa:

	Efecto apagado	Efecto encendido
Efecto 1	0	128
Efecto 2	1	129
Efecto 15	14	142
Efecto 16	15	143

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
8	Fallo general	Sí/no	1 bit	CRT

Este objeto se usa para informar de la presencia de un fallo general en la línea DALI conectada, independientemente del tipo de fallo.

9	Fallo DALI	Sí/no	1 bit	CRT
---	------------	-------	-------	-----

Este objeto se usa para informar de la presencia de un cortocircuito DALI en la línea conectada.

10	Fallo general re-basa umbral	Sí/no	1 bit	CRT
----	------------------------------	-------	-------	-----

Este objeto se usa para informar de que el total de todos los fallos de lámparas, ECE y convertidores rebasa el umbral ajustado.

11a	Fallo general en total	Valor	1 byte	CRT
-----	------------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para informar del número total de fallos de todas lámparas, ECE y convertidores reconocidos por el gateway. Recuerde que un fallo sólo se cuenta una vez para cada dispositivo conectado. Un fallo simultáneo de lámpara en caso de fallo de ECE o convertidor no se puede reconocer o contar.

11b	Fallo general en %	Valor	1 byte	CRT
-----	--------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa también para informar, en forma de porcentaje, de la tasa de fallo del número total de dispositivos de la línea DALI. Se tienen en cuenta todos los fallos de lámparas, ECE y convertidores. Recuerde que por cada dispositivo conectado un fallo se cuenta una sola vez. Un fallo simultáneo de lámpara en caso de fallo de ECE o convertidor no se puede reconocer o contar.

12	Fallo lámpara rebasa umbral	Sí/no	1 bit	CRT
----	-----------------------------	-------	-------	-----

Este objeto se usa para informar de que el total de todos los fallos de lámparas reconocidos por el gateway rebasa el umbral ajustado.

13a	Fallo lámpara en total	Valor	1 byte	CRT
-----	------------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para informar de la cantidad total de fallos de lámparas reconocidas por el gateway.

13b	Fallo lámpara en %	Valor	1 byte	CRT
-----	--------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para informar, en forma de porcentaje, de la tasa de fallo del número total de lámparas de la línea DALI.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
14	Fallo ECE re-basa umbral	Sí/no	1 bit	CRT

Este objeto se usa para informar de que el total de todos los fallos de ECE reconocidos por el gateway rebasa el umbral ajustado.

15a	Fallo ECE en total	Valor	1 byte	CRT
-----	--------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para informar de la cantidad total de fallos de ECE reconocidos por el gateway.

15b	Fallo ECE en %	Valor	1 byte	CRT
-----	----------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa también para informar, en forma de porcentaje, de la tasa de fallo del número total de ECE de la línea DALI.

16	Fallo convertidor rebasa umbral	Sí/no	1 bit	CRT
----	---------------------------------	-------	-------	-----

Este objeto se usa para informar de que la suma de fallos de convertidores reconocidos por el gateway rebasa el umbral ajustado.

17a	Fallo convertidor en total	Valor	1 byte	CRT
-----	----------------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para informar de la cantidad total de fallos de convertidores reconocidos por el gateway.

17b	Fallo convertidor en %	Valor	1 byte	CRT
-----	------------------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa también para informar, en forma de porcentaje, de la tasa de fallo del número total de convertidores de la línea DALI.

18	Estado conmutación lámpara	Estado	8 bits	CWT
----	----------------------------	--------	--------	-----

Este objeto se usa para enviar el estado de conmutación de lámparas individuales en la línea DALI cuando se inicia el sistema o cuando se ha producido un cambio. Los bits 0 - 5 hacen referencia al número del ECE. El bit 6 muestra el correspondiente estado (encendido/apagado). Por ejemplo:

```

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0
ECG 5 / On      0 1 0 0 0 1 0 0
ECE 6 / Off     0 0 0 0 0 1 0 1
    
```

Si se recibe un valor en el que los bits 7 y 6 están ajustados, se interpreta como una pregunta de estado. Por ejemplo:

```

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0
ECE 5 / Pregunta 1 1 0 0 0 1 0 0
    
```

El gateway responde con el estado actual del ECE preguntado.

```

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0
ECG 5 / On      0 1 0 0 0 1 0 0
    
```

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Ban- deras
19	Estado valor lámpara	Estado	16 bits	CWT

Este objeto se usa para enviar el estado de valor de lámparas individuales en la línea DALI cuando se inicia el sistema o cuando se ha producido un cambio. Los bits 8 a 13 hacen referencia al número del ECE. El bit 14 muestra el estado de conmutación. Los bits 0 a 7 representan el estado correspondiente de 0% a 100%. Por ejemplo:

```
ECE 5 / On 0 1 0 0 0 1 0 0 Bits 15..8
Valor 50% 1 0 0 0 0 1 0 0 Bits 7..0
```

Si se recibe un valor en el que los bits 14 y 15 están ajustados, se interpreta como una pregunta de estado. Por ejemplo:

```
ECE 5 / Pregunta 1 1 0 0 0 1 0 0 Bits 15..8
                  0 0 0 0 0 0 0 0 Bits 7..0
```

El gateway responde con el estado actual del ECE preguntado.

```
ECE 5 / On 0 1 0 0 0 1 0 0 Bits 15..8
Valor 50% 1 0 0 0 0 1 0 0 Bits 7..0
```

20	Estado fallo lámpara/ECE	Estado	8 bits	CWT
----	--------------------------	--------	--------	-----

Este objeto se usa para enviar el estado de fallo de lámparas o ECE en la línea DALI cuando se inicia el sistema o cuando se ha producido un cambio. Los bits 0 a 5 hacen referencia al número del ECE. El bit 7 representa un fallo de ECE, el bit 6 un fallo de lámpara. Por ejemplo:

```
Bit 7 6 5 4 3 2 1 0
ECE 5 / Fallo de ECE 1 0 0 0 0 1 0 0
ECE 6 / Fallo lámpara 0 1 0 0 0 1 0 1
```

Si se recibe un valor en el que los bits 6 y 7 están ajustados, se interpreta como una pregunta de estado. Por ejemplo:

```
Bit 7 6 5 4 3 2 1 0
ECE 5 / Pregunta 1 1 0 0 0 1 0 0
```

El gateway responde con el estado de fallo actual del ECE preguntado.

```
Bit 7 6 5 4 3 2 1 0
ECE 5 / Fallo ECE 1 0 0 0 0 1 0 0
```

Fecha y hora

Los registros de fecha y hora se usan para el análisis de fallos de balastos de emergencia autónomos. Para ello se necesita la fecha y hora actuales, las cuales se ponen a disposición a través del bus. Con este fin se usan dos objetos.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Ban- deras
21	Hora	Hora	3 byte	CWT

Este objeto se usa para ajustar la hora. Un reloj central tiene que proporcionar la hora y actualizarla por lo menos dos veces al día.

22	Fecha	Fecha	3 byte	CWT
----	-------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para ajustar la fecha. Un reloj central tiene que proporcionar la fecha y actualizarla por lo menos dos veces al día. Los años bisiestos y los cambios de horario (invierno/verano) no se tienen en cuenta en los cálculos internos de fecha y hora. Preste especial atención en estas ocasiones para que el reloj envíe la fecha correcta.

Después de resetear un dispositivo, se envía una petición de lectura al objeto. Se envían otras peticiones de lectura automáticamente a las 0:01, 0:04 y 3:04.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

14.2 Objetos de comunicación relacionados con ECE

Se dispone de un juego de 11 objetos de comunicación para cada uno de los hasta 64 ECE / convertidores conectados y sus correspondientes lámparas. Los objetos de comunicación sólo se muestran para aquellos ECE / convertidores encontrados durante la instalación del sistema. Los objetos también se encuentran parcialmente ocultos cuando los ECE correspondientes han sido asignados a un grupo.



Las lámparas sólo se pueden controlar individualmente si no se han asignado a un grupo.

Los siguientes objetos se encuentran disponibles (tomando el ECE 1 como ejemplo):

Number	Name	Object Function
167	ECG 1, Switching	On/Off
168	ECG 1, Dimming	Brighter/Darker
169	ECG 1, Set Value	Value
170	ECG 1, Burn In	On/Off
171	ECG 1, Status	On/Off
172	ECG 1, Status	Value
173	ECG 1, Failure Status	Status
174	ECG 1, Operating Hours	Value
175	ECG 1, Life Time Exceeded	Yes/No
176	Converter 1, Test Start	Start
177	Converter 1, Test Result	Test

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
167	ECE1, conmutación	Encendido/apagado	1 bit	CW

Este objeto se usa para encender o apagar un ECE si este no se encuentra en un modo especial (Burn-in, modo de prueba de luces de emergencia, modo de pánico/emergencia).

168	ECE1, regulación	más brillante / más oscuro	4 bits	CW
-----	------------------	----------------------------	--------	----

Este objeto se usa para la regulación relativa de un ECE que no se encuentra en un modo especial (Burn-in, modo de prueba de luces de emergencia, modo de pánico/emergencia). El bit 4 se ajusta para regular a más y se borra para regular a menos. Los bits 0 a 3 hacen referencia al incremento. Los bits 0 a 3 borrados se interpretan como telegramas de parada.

169	ECE 1, ajustar valor	Valor	1 byte	CW
-----	----------------------	-------	--------	----

Este objeto se usa para ajustar el valor del ECE1, a no ser que se encuentre en un modo especial (Burn-in, modo de prueba de luces de emergencia, modo de pánico/emergencia).

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
170	ECE1, Burn-in	Encendido/apagado	1 bit	CWT

Este objeto se usa para iniciar o parar la prueba exhaustiva (Burn-in) automática del ECE1. Durante la prueba exhaustiva se ignoran todos los demás telegramas de conmutación, regulación o valor y las lámparas operan a su nivel máximo de luz. El periodo de Burn-in finaliza normalmente de forma automática después del tiempo de Burn-in configurado. Si apaga el periodo de Burn-in a través de este objeto, el temporizador se para y deberá reiniciar el Burn-in automático.

171	ECE1, estado	Encendido/apagado	1 bit	CRT
-----	--------------	-------------------	-------	-----

Este objeto se usa para enviar el estado de conmutación del ECE. Cualquier valor >0% se interpreta como encendido (ON).

172	ECE1, estado	Valor	8 bits	CRT
-----	--------------	-------	--------	-----

Este objeto se usa para enviar el estado de valor del ECE.

173 a	ECE1, estado de fallo	Encendido/apagado	1 bit	CRT
-------	-----------------------	-------------------	-------	-----

Este objeto se usa para enviar el estado de fallo de lámparas, ECE y convertidores.

173 b	Estado de fallo, ECE1	Estado	1 byte	CRT
-------	-----------------------	--------	--------	-----

Este objeto también se puede usar para enviar el estado de fallo de lámparas, ECE y convertidores como objeto de 1 byte.

Bit 0 → Fallo de lámpara
Bit 1 → Fallo de ECE
Bit 2 → Fallo de convertidor

174	ECE1, horas de operación	Valor	4 byte	CRT
-----	--------------------------	-------	--------	-----

A través de este objeto se envían las horas de operación de una lámpara. El contador interno se puede ajustar a 0 (restablecer) o a otro valor a través de este objeto.

Recuerde: la bandera «Escritura» está desactivada en el preajuste.

175	ECE1, vida útil rebasada	Sí/no	1 bit	CRT
-----	--------------------------	-------	-------	-----

Este objeto se usa para enviar un mensaje de estado cuando se rebasa la vida útil configurada de una lámpara.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Dispositivo DALI como convertidor

Si el dispositivo DALI conectado es un convertidor para el control de iluminación de emergencia autónoma, se muestran dos objetos adicionales:

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
176	Convertidor 1, iniciar prueba	Iniciar	1 byte	CW

Este objeto se usa para iniciar una prueba de larga duración, funcional y de batería del convertidor. Los bits individuales tienen el siguiente significado:

- Bit 0 Iniciar prueba funcional
- Bit 1 Prueba funcional pendiente
- Bit 2 Iniciar prueba de larga duración
- Bit 3 Prueba de larga duración pendiente
- Bit 4 Preguntar estado de la batería
- Bit 5 Preguntar estado de la batería, pendiente
- Bit 6
- Bit 7

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
177	Convertidor 1, resultado prueba	Prueba	3 byte	CRT

Este objeto se usa para analizar los resultados de las pruebas funcionales, de larga duración y de batería. Los bits individuales tienen el siguiente significado:

- Bits 23 a 16 Si la prueba es una prueba de funciones o de la batería: Estado de la batería, 0% a 100%
Si la prueba es una prueba de duración: Prueba de tiempo de la duración de los pasos de 2 minutos
- Bit 15 Fallo durante la prueba de larga duración
- Bit 14 Fallo durante la prueba funcional
- Bit 13 Tiempo máximo rebasado para la prueba de larga duración
- Bit 12 Tiempo máximo rebasado para la prueba funcional
- Bit 11 Fallo de luz de emergencia
- Bit 10 Fallo de batería
- Bit 9 Horas de operación de la batería demasiado cortas
- Bit 8 Fallo de convertidor
- Bit 7 Prueba de larga duración pendiente
- Bit 6 Prueba de función pendiente
- Bit 5 Prueba de duración en curso
- Bit 4 Prueba de función en curso
- Bit 3 Fallo en la prueba durante la última prueba
- Bit 2 La última prueba ha sido una consulta de batería
- Bit 1 La última prueba ha sido una consulta de duración
- Bit 0 La última prueba ha sido una prueba de función

Los objetos descritos arriba para el ECE1 / convertidor1 están disponibles, en el mismo formato, para los ECE / convertidores 2 al 64. El número de objeto se incrementa siempre en 11 objetos. Por ejemplo, ECE 2: regulación → objeto 179, etc.

14.3 Objetos de comunicación relacionados con grupos

Se dispone de un juego de 8 objetos de comunicación para cada uno de los hasta 16 posibles grupos. Los objetos de comunicación sólo se muestran para aquellos grupos que se encuentran en uso.



Los ECE que hayan sido asignados a un grupo ya no se podrán controlar individualmente.

Los siguientes objetos se encuentran disponibles (tomando el grupo 1 como ejemplo):

Number	Name	Object Function
23	Group 1, Switching	On/Off
24	Group 1, Dimming	Brighter/Darker
25	Group 1, Set Value	Value
26	Group 1, Disable	Yes/No
27	Group 1, Status	On/Off
28	Group 1, Status	Value
29	Group 1, Failure Status	Yes/No
30	Group 1, Failure Status	Status
31	Group 1, Failure Exceeds Threshold	Yes/No

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
23	Grupo1, Conmutación	Encendido/apagado	1 bit	CW

Este objeto se usa para encender o apagar el grupo 1.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
24	Grupo1, Regulación	Regulación	4 bits	CW

Este objeto se usa para la regulación relativa del grupo 1. El bit 4 se ajusta para regular a más y se borra para regular a menos. Los bits 0 a 3 hacen referencia al incremento. Los bits 0 a 3 borrados se interpretan como telegramas de parada.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
25	Grupo 1, Asignar valor	Valor	1 byte	CW

Este grupo se usa para ajustar el valor del grupo 1.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
26a	Grupo 1, Permitido	Sí/no	1 bit	CW

Este grupo se usa para activar la operación del grupo 1:

Objeto = 0 → desactivado

Objeto = 1 → activado

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
26b	Grupo 1, Bloqueado	Sí/no	1 bit	CW

Este grupo se usa para desactivar la operación del grupo 1:

Objeto = 0 → activado

Objeto = 1 → desactivado

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
26c	Grupo 1, Desactivar función escalera	Sí/no	1 bit	CW

Este objeto se usa para desactivar el modo escalera:

Objeto = 0 → modo escalera activado

Objeto = 1 → modo escalera desactivado

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
27	Grupo 1, estado	Encendido/apagado	1 bit	CRT

Este objeto se usa para enviar el estado de conmutación del grupo. Cualquier valor >0% se interpreta como encendido (ON).

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
28	Grupo 1, estado	Valor	8 bits	CRT

Este objeto se usa para enviar el estado de valor del grupo.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
29a	Grupo 1, Estado fallo	Sí/no	1 bit	CRT

Este objeto se usa para enviar el estado de fallo de una lámpara, ECE o convertidor dentro del grupo.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
29b	Grupo 1, Estado fallo	Estado	1 byte	CRT

Este objeto se usa para enviar el estado de fallo de lámparas, ECE y convertidores dentro del grupo como objeto de 1 byte.

Bit 0 → Fallo de lámpara

Bit 1 → Fallo de ECE

Bit 2 → Fallo de convertidor

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
30	Grupo 1, Estado fallo	Estado	4 byte	CRT

Este objeto se usa para informar del número total de dispositivos dentro del grupo y del estado de fallo en base al tipo de fallo. Los diferentes bits dentro del objeto tienen el siguiente significado:

Bit 31 ECE normal

Bit 30 ECE de emergencia

Bits 29 a 24 Número de fallos de ECE + convertidor

Bit 23 Lámpara normal

Bit 22 Lámpara de emergencia

Bits 21 a 16 Número de fallos de lámpara

Bit 15 Convertidor por defecto

Bit 14 Sin uso

Bits 13 a 8 Número de convertidores

Bit 7 Sin uso

Bit 6 Sin uso

Bits 5 a 0 Número de ECE

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
31a	Grupo 1, Estado fallo	Estado fallo	1 bit	CRT

Este objeto se usa para enviar un mensaje cuando los fallos totales de lámparas, ECE y convertidores encontrados en el grupo rebasan el umbral ajustado mediante parámetros.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
31b	Grupo 1, Error	Valor	1 byte	CRT

Este objeto se usa para enviar el total de fallos de lámparas, ECE y convertidores dentro del grupo.

Obj.	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
31c	Grupo 1, Tasa de fallos	Valor	1 byte	CRT

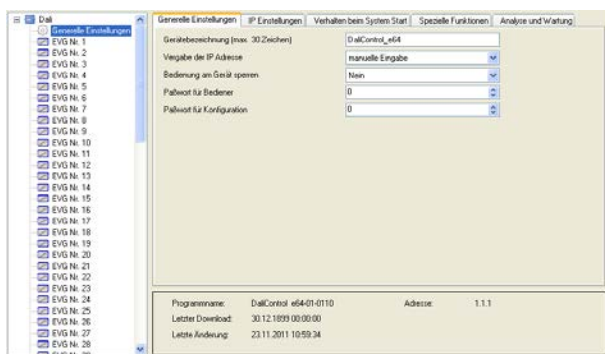
Este objeto se usa para informar, en forma de porcentaje, de la tasa de fallo del número total de dispositivos dentro del grupo.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

15. Ajuste de parámetros ETS

Los parámetros ETS del dispositivo están distribuidos a lo largo de varias páginas de parámetros. Para simplificar la vista general, sólo se muestran las páginas de parámetros del dispositivo seleccionado en la vista de árbol de funciones.

15.1 Dispositivo: ajustes generales



El elemento «ajustes generales» consta de 5 páginas de parámetros. Los parámetros se describen a continuación:

15.1.1 Página de parámetros: General

Parámetro	Configuración
Nombre de dispositivo (máx. 30 caract.)	<Dali gateway IP>

Use este parámetro para introducir un nombre significativo para el gateway DALI.

Asignación de dirección IP	Asignación manual mediante DHCP
----------------------------	---

Al gateway se le puede asignar una dirección IP fija o una dirección dinámica asignada por un servidor DHCP. Los parámetros para la dirección IP fija sólo se muestran si se selecciona «Manual Input».

Desactivar botones del dispositivo	No Sí
------------------------------------	-----------------

Use este parámetro si desea desactivar el control y la configuración del dispositivo a través de los botones y la pantalla del mismo. Esta opción está para prevenir la manipulación de una instalación en funcionamiento.

Parámetro	Configuración
Clave de acceso usuario	0

Puede configurar una clave de acceso para el área de usuario de la página web. La clave es un número entre 0 y 9999.

Clave de acceso administrador	0
-------------------------------	----------

Puede configurar una clave de acceso para el área de usuario de la página web. La clave es un número entre 0 y 9999. El valor 9999 significa que no se necesita contraseña.

15.1.2 Página de parámetros: Ajustes IP

Parámetro	Configuración
Dirección IP (byte 1)	0
Dirección IP (byte 2)	0
Dirección IP (byte 3)	0
Dirección IP (byte 4)	0

Este parámetro ajusta la dirección IP fija del gateway en caso de no seleccionar el modo DHCP.

Máscara subred (byte 1)	255
Máscara subred (byte 2)	255
Máscara subred (byte 3)	255
Máscara subred (byte 4)	0

Este parámetro ajusta la máscara de subred del gateway en caso de no seleccionar el modo DHCP.

Dirección puerta de enlace (byte 1)	255
Dirección puerta de enlace (byte 2)	255
Dirección puerta de enlace (byte 3)	255
Dirección puerta de enlace (byte 4)	0

Este parámetro ajusta la dirección de una puerta de enlace predeterminada para el acceso directo a través de Internet. Este ajuste sólo es posible si no se selecciona el modo DHCP.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

15.1.3 Página de parámetros: Comportamiento

Parámetro	Configuración
Comportamiento en fallo KNX	Ninguna acción Conmutar al valor encendido Conmutar al valor apagado Conmutar al valor emergencia

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de los ECE/lámparas conectadas en caso de fallo KNX.

Comportamiento en recuperación de la tensión KNX	Ninguna acción Conmutar al último valor Conmutar al valor encendido Conmutar al valor apagado
--	---

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de los ECE/lámparas conectadas en caso de recuperación de la tensión KNX o de restablecimiento del bus.

Condición de envío estado de luz	Enviar a petición Enviar si hay cambios Enviar si hay cambios y tras reset bus
----------------------------------	---

Use este parámetro para determinar las condiciones de envío del estado de las luces (estado de conmutación y de valor) de los ECE y grupos conectados.

Retardo entre objetos de estado	Sin retardo 1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos 5 segundos 10 segundos
---------------------------------	--

Use este parámetro para ajustar un retardo entre telegramas de estado individuales. Esto puede ayudar a prevenir una carga alta del bus, por ejemplo en difusión de conmutación.

Retardo de envío en recuperación KNX	Inmediatamente 5 segundos 10 segundos 15 segundos 20 segundos 30 segundos 40 segundos 50 segundos
--------------------------------------	---

Parámetro	Configuración
-----------	---------------

Use este parámetro para ajustar un retardo para el envío de objetos de estado tras una recuperación de la tensión KNX o un restablecimiento del bus. En instalaciones con más de un gateway, diferentes ajustes de este parámetro pueden ayudar a prevenir que todos los dispositivos envíen al mismo tiempo.

Enviar valor de estado durante regulación	Si cambio > 2% Si cambio > 5% Si cambio > 10% Si cambio > 20% Inactivo
---	---

Use este parámetro para ajustar si quiere, y cuando, enviar un estado de valor a través de un telegrama de regulación de 4 bits durante la regulación (regulación relativa). Si usa el ajuste **Inactivo**, el valor sólo se enviará una vez se haya completado el proceso de regulación.

Comportamiento tras Burn-in	Conmutar al valor apagado Conmutar al valor encendido Conmutar al último valor
-----------------------------	---

Use este parámetro para ajustar el valor de luz de ECE/lámparas después del periodo de Burn-in. Si usa «Conmutar al último valor», se guarda el valor anterior al Burn-in y la lámpara vuelve a este valor después.

Comportamiento tras prueba de emergencia	Conmutar al valor apagado Conmutar al valor encendido Conmutar al último valor
--	---

Use este parámetro para ajustar el valor de luz de ECE/lámparas después una prueba de iluminación de emergencia con batería central. Si usa «Conmutar al último valor», se guarda el valor anterior al modo de prueba y la lámpara vuelve a este valor después.

Comportamiento tras modo de pánico/emergencia	Conmutar al valor apagado Conmutar al valor encendido Conmutar al último valor
---	---

Use este parámetro para ajustar el valor de luz de ECE/lámparas después finalizar el modo de pánico/emergencia. Si usa «Conmutar al último valor», se guarda el valor anterior al modo de pánico y la lámpara vuelve a este valor después.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

15.1.4 Página de parámetros: Funciones especiales

Parámetro	Configuración
Objeto de estado general (1 byte) para estado de conmutación	No Sí

Use este parámetro para seleccionar si quiere usar el objeto de estado general para estado de conmutación (objeto número 18).

Objeto de estado general (2 bytes) para valor	No Sí
---	----------

Use este parámetro para seleccionar si quiere usar el objeto de estado general para estado de valor (objeto número 19).

Difusión activada	No Sí
-------------------	----------

Use este parámetro para seleccionar si quiere usar las funciones de difusión.

15.1.5 Página de parámetros: Análisis y servicio

Parámetro	Configuración
Condición de envío estado de fallo	Enviar a petición Enviar si hay cambios Enviar si hay cambios y tras reset bus

Use este parámetro para ajustar las condiciones en las que quiera que se envíe el estado de fallo de los ECE y grupos conectados.

Retardo entre envíos de objetos de fallo	Sin retardo 1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos 5 segundos 10 segundos
--	--

Use este parámetro para ajustar un retardo entre objetos de fallo individuales. Esto puede ayudar a prevenir una carga alta del bus, por ejemplo cuando una línea DALI se queda sin tensión.

Parámetro	Configuración
Tiempo de ciclo para petición de fallo DALI	Sin retardo 0,5 segundos 1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos 5 segundos 6 segundos

Para analizar los fallos de ECE y lámparas se ha de enviar una petición cíclica a los ECE a través de telegramas DALI. Use este parámetro para ajustar el tiempo para estas peticiones cíclicas.



Si ajusta «Sin petición» ya no se podrán reconocer los fallos de ECE y lámparas. Por esta razón sólo debería usar este ajuste en casos especiales o de servicio.

Objeto de fallo central 1 byte existente	No Sí
--	----------

Use este parámetro para seleccionar si quiere usar el objeto de fallo central para los fallos de ECE y lámparas (objeto número 20).

Función de objetos de fallo	Número total de fallos Tasa de fallo 0% a 100%
-----------------------------	--

Use este parámetro para seleccionar si quiere usar los objetos de análisis de fallos (objetos 11, 13, 15 y 17) para informar de la cantidad total de fallos o de la tasa de fallos en %.

Umbral para total de fallos	1% 2% 3% 100%
-----------------------------	--

Use este parámetro para configurar un valor de umbral para el objeto de alarma de fallo general (objeto 10). El valor de umbral tiene en cuenta todos los fallos (ECE, lámparas y convertidores) y los relaciona con el número total de ECE y convertidores conectados.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Parámetro	Configuración
Umbral para fallos de lámparas	1%
	2%
	3%

	100%

Use este parámetro para ajustar un valor de umbral para el objeto de alarma de fallo de lámpara (objeto 12). El valor de umbral tiene en cuenta todos los fallos de lámparas y los relaciona con el número total de lámparas conectadas en la línea DALI.

Umbral para fallos de ECE	1%
	2%
	3%

	100%

Use este parámetro para ajustar un valor de umbral para el objeto de alarma de fallo de ECE (objeto 14). El valor de umbral tiene en cuenta todos los fallos de ECE y los relaciona con el número total de ECE conectados en la línea DALI.

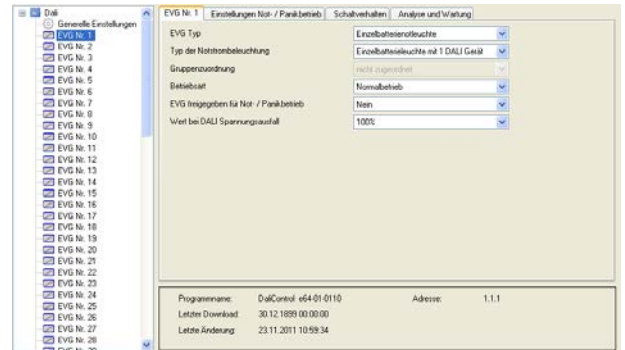
Umbral para fallos de convertidores	1%
	2%
	3%

	100%

Use este parámetro para ajustar un valor de umbral para el objeto de alarma de fallo de convertidor (objeto 16). El valor de umbral tiene en cuenta todos los fallos de convertidores y los relaciona con el número total de convertidores conectados en la línea DALI.

15.2 ECE N.º xx

Para ajustar los parámetros de los ECE, use las páginas de parámetros que se encuentran debajo de los dispositivos ECE 1 a ECE 64.



Recuerde que después de la sincronización sólo se mostrarán aquellos ECE que hayan sido reconocidos durante la instalación. Por tanto, en la vista de árbol de funciones habrá menos entradas y menos parámetros y objetos.

Hay 4 páginas de parámetros para los ajustes de los ECE. Los parámetros se describen a continuación.

15.2.1 Página de parámetros: ECE N.º xx

Parámetro	Configuración
Tipo de ECE	<p>Lámpara fluorescente</p> <p>Lámpara de emergencia autónoma</p> <p>Lámpara de descarga</p> <p>Lámpara halógena de bajo voltaje</p> <p>Lámpara incandescente</p> <p>Convertidor 0V a 10V</p> <p>Módulo LED</p> <p>Módulo de relé</p>

Use este parámetro para ajustar el tipo de ECE utilizado. Normalmente, el tipo de ECE se reconoce durante la instalación y se ajusta de forma correspondiente en la sincronización. Sin embargo, algunos fabricantes no ofrecen esta función. En estos casos puede ajustar el tipo de ECE manualmente. Durante el proceso de sincronización, la ETS compara el valor encontrado con el valor preajustado. Si estos no coinciden se muestra un mensaje de alarma que debe ser confirmado.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Parámetro	Configuración
Iluminación de emergencia con batería central	No hay iluminación de emergencia Iluminación de emergencia con batería central

Use este parámetro para ajustar si el ECE controla una iluminación de emergencia con batería central. Los dispositivos registrados como iluminación de emergencia se marcan de forma específica durante los informes de estado. Además, a través de un objeto se puede activar un modo de prueba especial para este tipo de dispositivos. Este parámetro no está visible si selecciona el tipo «lámpara de emergencia autónoma».

Valor en modo de prueba	1..100% [30]
-------------------------	---------------------

Use este parámetro para seleccionar el valor de una lámpara en el 'modo de prueba'. Una lámpara que se encuentra en este modo no se puede conmutar ni cambiar. Permanece en el nivel ajustado.

Este parámetro sólo está visible si selecciona «iluminación de emergencia con batería central».

Duración en modo de prueba	5 minutos
	10 minutos
	15 minutos

	4 horas

Use este parámetro para ajustar la duración del modo de prueba. Una lámpara que se encuentra en este modo no se puede conmutar ni cambiar. Permanece en el nivel ajustado.

Este parámetro sólo está visible si selecciona «iluminación de emergencia con batería central».

Tipo de luz de emergencia	Convertidor conmutable (1 dispositivo DALI) Convertidor no conmutable (2 dispositivos DALI)
---------------------------	--

Use este parámetro para seleccionar si una luz de emergencia se usa con un convertidor conmutable o no conmutable. Este parámetro sólo está visible si selecciona «lámpara de emergencia autónoma» como tipo de ECE.

Normalmente, el tipo de ECE se reconoce durante la instalación y se ajusta de forma correspondiente en la sincronización. Sin embargo, algunos fabricantes no ofrecen esta función. En estos casos puede ajustar el tipo de ECE manualmente. Durante el proceso de sincronización, la ETS compara el valor encontrado con el valor preajustado. Si estos no coinciden se muestra un mensaje de alarma que debe ser confirmado.

Parámetro	Configuración
Controles para convertidores	ECE 1
	ECE 2
	...
	ECE 64
	No asignado

Este parámetro sólo está visible si selecciona un convertidor no conmutable en el tipo de luz de emergencia. Los convertidores no conmutables se usan normalmente para una lámpara de emergencia con dos dispositivos DALI. Use este parámetro para seleccionar manualmente el «ECE normal» asignado al convertidor. La asignación significa que los mensajes de error causados por el modo de prueba del convertidor se eliminan y un fallo de lámpara no se cuenta dos veces.

Modo de funcionamiento	Modo normal Modo permanente Modo normal / nocturno
------------------------	---

Use este parámetro para seleccionar el modo de funcionamiento de los ECE.

Valor en modo permanente	1..100% [50%]
--------------------------	----------------------

Use este parámetro para seleccionar el valor de una lámpara en el 'modo permanente'. Una lámpara que se encuentra en este modo no se puede conmutar ni cambiar. Permanece en el valor ajustado.

Este parámetro sólo está visible si selecciona 'modo permanente'.

Comportamiento en modo nocturno	Apagado con retardo Apagado con retardo en 2 pasos Regulación con retardo Activar modo permanente e ignorar telegramas
---------------------------------	--

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de los ECE en el modo nocturno. Este parámetro sólo está visible si selecciona 'modo normal/nocturno'.

Apagado automático tras	1 minuto
	2 minutos
	3 minutos
	4 minutos
	5 minutos
	10 minutos
	15 minutos
	20 minutos

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Parámetro	Configuración
Use este parámetro para ajustar el tiempo después del cual un ECE se apagará automáticamente en modo nocturno. Este parámetro sólo está visible si selecciona 'modo normal/nocturno'.	
ECE activados para modo de pánico	No Sí
Use este parámetro para activar un ECE para el modo de pánico.	
Valor en fallo de tensión DALI	1..100% [100]
Use este parámetro para ajustar el valor de una lámpara después de un fallo de tensión DALI. El valor se guarda en el ECE y el dispositivo cambia automáticamente a este valor cuando se produce una pérdida de tensión.	

15.2.2 Página de parámetros: Ajustes de emergencia

Esta página sólo está visible si selecciona '«lámpara de emergencia autónoma'» como tipo de ECE.

Parámetro	Configuración
Valor en modo de emergencia	1..100% [50]

Use este parámetro para seleccionar el valor de luz de una lámpara de emergencia autónoma en caso de un fallo de alimentación de red o durante una prueba de larga duración.

Retardo en recuperación de alimentación red	Sin retardo
	30 segundos
	1 minuto
	2 minutos
	3 minutos
	4 minutos
	5 minutos
	10 minutos

Use este parámetro para ajustar el retardo hasta que una lámpara de emergencia autónoma vuelva al modo normal después de recuperar la alimentación de red.

Intervalo de la prueba de larga duración	Sin pruebas automáticas
	1 semana
	2 semanas

	52 semanas

Use este parámetro para ajustar el intervalo entre pruebas de larga duración automáticas para convertidores.

Intervalo de pruebas funcionales	Sin pruebas automáticas
	1 día
	2 días

	28 días

Use este parámetro para ajustar el intervalo entre pruebas funcionales automáticas para convertidores.

Expiración de plazo en ejecución de pruebas (días)	0..255 [10]
--	--------------------

Si una prueba funcional o de larga duración no se puede iniciar inmediatamente (p. ej., porque la batería no estaba a plena carga), el convertidor intentará ejecutar la prueba más adelante. Use este parámetro para ajustar la duración temporal durante la que el convertidor intentará ejecutar la prueba y después de la cual se informará un error de expiración de plazo en la ejecución de la prueba. Si selecciona 0, la expiración de plazo ocurre después de 15 minutos.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

15.2.3 Página de parámetros: Comportamiento de conmutación

Parámetro	Configuración
Valor de encendido	5%
	10%
	...
	95%
	100%
	Último valor

Use este parámetro para ajustar el valor de encendido. Si selecciona «último valor», el valor se ajusta al valor de regulación anterior al apagado de la lámpara.

Comportamiento de encendido	Ajustar valor inmediatamente
	Regular a valor en 10 seg.
	Regular a valor en 20 seg.
	Regular a valor en 30 seg.
	Regular a valor en 1 minuto
	Regular a valor en 2 minutos
	Regular a valor en 5 minutos
	Regular a valor en 10 minutos

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de encendido.

Valor de apagado	0%
	5%
	10%
	...
	45%
	50%

Use este parámetro para ajustar el valor de apagado.

Comportamiento de apagado	Ajustar valor inmediatamente
	Regular a valor en 10 seg.
	Regular a valor en 20 seg.
	Regular a valor en 30 seg.
	Regular a valor en 1 minuto
	Regular a valor en 2 minutos
	Regular a valor en 5 minutos
Regular a valor en 10 minutos	

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de apagado.

Parámetro	Configuración
Comportamiento de ajuste de valor	Ajustar valor inmediatamente
	Regular a valor en 10 seg.
	Regular a valor en 20 seg.
	Regular a valor en 30 seg.
	Regular a valor en 1 minuto
	Regular a valor en 2 minutos
	Regular a valor en 5 minutos
Regular a valor en 10 minutos	

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de ajuste a valor al recibir un nuevo valor de regulación.

Tiempo para regulación 0% a 100%	3 segundos
	4 segundos
	5 segundos
	6 segundos
	10 segundos
	20 segundos
	30 segundos
	60 segundos

Use este parámetro para ajustar el tiempo de regulación para la regulación relativa.

Valor máx. para regulación	50%
	55%
	...
	100%

Use este parámetro para configurar el valor máximo de regulación que pueda ser ajustado a través de la regulación relativa.

Valor mín. para regulación	0%
	5%
	...
	50%

Use este parámetro para configurar el valor mínimo de regulación que pueda ser ajustado a través de la regulación relativa.

Encender a través de regulación	No Sí
---------------------------------	-----------------

Use este parámetro para seleccionar si un dispositivo apagado se puede encender cuando recibe un comando de regulación relativa de 4 bits «regular a más».

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

15.2.4 Página de parámetros: Análisis y servicio

Parámetro	Ajustes
Cálculo de horas de operación	Sí No

Use este parámetro si quiere contar las horas de operación individuales de un ECE.

Límite de horas de operación (horas)	10..120.000h [4000h]
--------------------------------------	----------------------

Use este parámetro para ajustar el límite de horas de operación de una lámpara. Cuando se alcanza el límite se envía una alarma.

Activar función Burn-in	Sí No
-------------------------	----------

Use este parámetro para activar la función de prueba exhaustiva (Burn-in).

Duración del Burn-in (horas)	1..100h [24h]
------------------------------	---------------

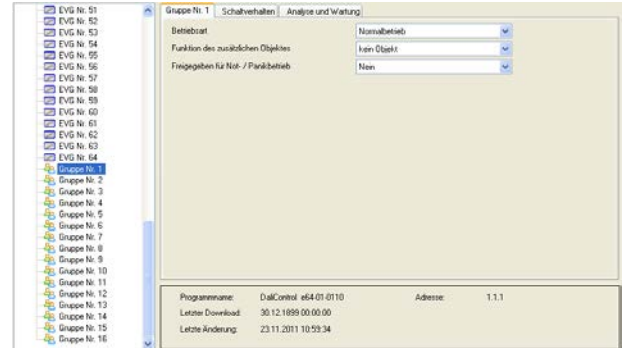
Use este parámetro para ajustar la duración de la fase de prueba exhaustiva (Burn-in). Durante esta fase la lámpara no se puede apagar ni regular.

Objeto tipo de fallo	1 bit 8 bits
----------------------	-----------------

Use este parámetro para seleccionar si el objeto de fallo se va a enviar como objeto de 1 bit, sin diferenciación con respecto al tipo de fallo, o como objeto de 8 bits, con diferenciación de fallos.

15.3 Grupo N.º xx

Para ajustar los parámetros de grupos, use las páginas de parámetros que se encuentran debajo de los grupos 1 al 16.



Hay 3 páginas de parámetros para los ajustes de grupo. Los parámetros se describen a continuación.

15.3.1 Página de parámetros: Grupo N.º xx

Parámetro	Configuración
Modo de funcionamiento	Modo normal Modo permanente Modo normal / nocturno Modo escalera

Use este parámetro para seleccionar el modo de funcionamiento del grupo.

Valor en modo permanente	0..100% [100]
--------------------------	---------------

Use este parámetro para seleccionar el valor de todas las lámparas de un grupo en el 'modo permanente'. Las lámparas que se encuentran en este modo no se pueden conmutar ni cambiar. Permanecen en el valor ajustado.

Comportamiento en modo nocturno	Apagado con retardo Apagado con retardo en 2 pasos Regulación con retardo Activar modo permanente e ignorar telegramas
---------------------------------	--

Use este parámetro para ajustar el comportamiento del grupo en el modo nocturno. Este parámetro sólo está visible si selecciona 'modo normal/nocturno'.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Parámetro	Configuración
Apagado automático tras	1 minuto
	2 minutos
	3 minutos
	4 minutos
	5 minutos
	10 minutos
	15 minutos
	20 minutos

Use este parámetro para ajustar el tiempo después del cual un grupo se apagará automáticamente en modo nocturno. Este parámetro sólo está visible si selecciona 'modo normal/nocturno'.

Función de objeto adicional	Sin objeto
	Objeto de bloqueo
	Objeto de liberación
	Objeto de bloqueo función escalera

Use este parámetro para ajustar la función de un objeto adicional.

Activado para modo de pánico/emergencia	No
	Sí

Use este parámetro para activar un grupo para el modo de pánico/emergencia.

15.3.2 Página de parámetros: Comportamiento de conmutación

Parámetro	Configuración
Valor de encendido	1%
	10%
	...
	95%
	100%
	Último valor

Use este parámetro para ajustar el valor de encendido. Si selecciona «último valor», el valor se ajusta al valor de regulación anterior al apagado de las lámparas.

Comportamiento de encendido	
	Ajustar valor inmediatamente
	Regular a valor en 10 seg.
	Regular a valor en 20 seg.
	Regular a valor en 30 seg.
	Regular a valor en 1 minuto
	Regular a valor en 2 minutos
	Regular a valor en 5 minutos
	Regular a valor en 10 minutos

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de encendido.

Valor de apagado	
	0%
	5%
	10%
	...
	45%
	50%

Use este parámetro para ajustar el valor de apagado.

Comportamiento de apagado	
	Ajustar valor inmediatamente
	Regular a valor en 10 seg.
	Regular a valor en 20 seg.
	Regular a valor en 30 seg.
	Regular a valor en 1 minuto
	Regular a valor en 2 minutos
	Regular a valor en 5 minutos
	Regular a valor en 10 minutos

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de apagado.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Parámetro	Configuración
Comportamiento de ajuste de valor	Ajustar valor inmediatamente Regular a valor en 10 seg. Regular a valor en 20 seg. Regular a valor en 30 seg. Regular a valor en 1 minuto Regular a valor en 2 minutos Regular a valor en 5 minutos Regular a valor en 10 minutos

Use este parámetro para ajustar el comportamiento de ajuste a valor al recibir un nuevo valor de regulación.

Tiempo para regulación	3 segundos 4 segundos 5 segundos 6 segundos 10 segundos 20 segundos 30 segundos 60 segundos
------------------------	---

Use este parámetro para ajustar el tiempo de regulación para la regulación relativa.

Valor máx. para regulación	50% 55% ... 100%
----------------------------	----------------------------------

Use este parámetro para configurar el valor máximo de regulación que pueda ser ajustado a través de la regulación relativa.

Valor mín. para regulación	0% 5% ... 50%
----------------------------	------------------------

Use este parámetro para configurar el valor mínimo de regulación que pueda ser ajustado a través de la regulación relativa.

Encender a través de regulación	No Sí
---------------------------------	-----------------

Use este parámetro para seleccionar si un grupo apagado se puede encender cuando recibe un comando de regulación relativa de 4 bits '«regular a más»'.

15.3.3 Página de parámetros: Análisis y servicio

Parámetro	Configuración
Objeto tipo de estado de fallo	1 bit 8 bits

Use este parámetro para seleccionar si quiere que el objeto de estado de fallo se envíe como objeto de 1 bit, sin información sobre el tipo de fallo, o como objeto de 8 bits, con diferenciación de fallos.

Objeto de fallo adicional para	Número / tasa de fallos Umbral de fallos rebasado
--------------------------------	---

Use este parámetro para seleccionar si quiere usar el objeto de fallo adicional como objeto de 1 byte, para obtener el número o la tasa de fallos, o como objeto de 1 bit, para saber cuándo se rebasa el umbral de fallos.

Umbral de fallos para salida de alarma de fallos	1%...100% [1%]
--	-------------------------

Use este parámetro para ajustar el valor del umbral en %. El objeto de alarma se envía cuando se rebasa el valor. Este parámetro sólo es visible si selecciona «Umbral de fallos rebasado» como objeto de fallo adicional.

Función de objeto de fallo adicional	Número total de fallos Tasa de fallo 0% a 100%
--------------------------------------	--

Use este parámetro para seleccionar si quiere que el objeto de fallo adicional envíe el número total de fallos en el grupo o la tasa de fallo en %. Este parámetro sólo es visible si selecciona «Número / tasa de fallos» como objeto de fallo adicional.

16. Actualización de firmware

16.1 Versión de firmware

La versión del firmware del gateway DALI se compone de número principal, subnúmero y número de revisión (p. ej., 1.3_00). La imagen de la parte frontal del dispositivo solo muestra el número principal y el subnúmero (Versión 1.3). Si desea más información sobre el firmware actual (versión y revisión), consulte la página web del dispositivo; la versión actual se encuentra en la parte inferior derecha de la ventana de información. (1.3_00).



16.2 Actualización del firmware

i Para ejecutar todas las funciones que se describen en este documento, necesita la versión de firmware 1.3.0.

El gateway ofrece la posibilidad de actualizar el firmware de forma sencilla sin tener que desmontar el dispositivo.

El archivo de actualización se le facilita en una herramienta de actualización. El archivo de actualización se descarga directamente al dispositivo a través de la herramienta.

16.2.1 Requisitos

i Para actualizar a la versión 1.3.0, debe tener instalada en el dispositivo una versión de firmware 1.0.2 o superior.

La actualización del firmware se realiza a través de IP. Por eso, el dispositivo debe estar integrado en una red IP.

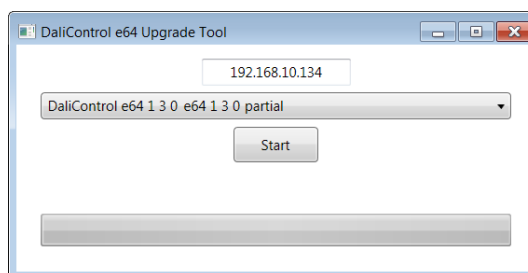
Cuando conecta la fuente de alimentación, al gateway se le asigna una dirección IP a través de DHCP o del preajuste manual de asignación de direcciones de la ETS. Para ver la dirección IP vaya al elemento del menú «Red» en la pantalla del dispositivo. Necesita la dirección para el proceso de actualización que va a iniciarse. La actualización en sí se realiza a través de un PC conectado con Windows XP, Win7, Win8 o Win10 y .NET.

16.2.2 Procedimiento

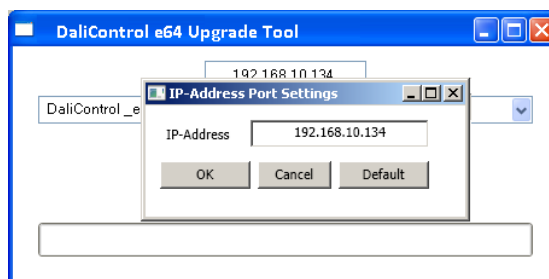
Para actualizar a la versión 1.3.0, descomprima el archivo «SCHNEIDER_e64_UpgradeTool_V1_3_0.zip».

Puede ejecutar el archivo «SCHNEIDER_e64_UpgradeTool_V1_3_0.exe» inmediatamente después de la descompresión.

Después de iniciar el programa se muestra la siguiente ventana de entrada:



Introduzca la dirección IP del dispositivo que desea actualizar para iniciar la actualización. Haga doble clic en la dirección IP (aquí 192.168.10.134) para editar el campo de entrada.



Ahora puede editar la dirección IP y garantizar que se asigna el valor correcto requerido. Pulse el botón Aceptar para transferir la dirección a la ventana principal. Antes de iniciar la actualización seleccione el tipo de actualización que desea realizar en el menú desplegable.

Aplicación DALI Control IP1 7307/1.0b

Dispone de las siguientes opciones:

- DaliControl_e64_Version_unconditional
- DaliControl_e64_Version_partial

Si selecciona «unconditional», se borran todos los datos (parámetros ETS, datos de configuración DALI, escenas, efectos, etc.) que pueda haber en el dispositivo, y la dirección física se resetea a 15.15.255.

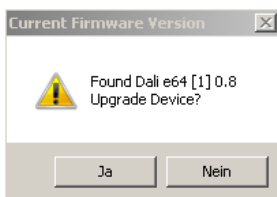


Tenga en cuenta que, en este caso, los datos DALI no pueden recuperarse si no ha realizado antes una copia de seguridad del gateway mediante la función de copia de seguridad de la aplicación auxiliar (véase la descripción del programa de aplicación). Si selecciona la actualización incondicional y no ha realizado una copia de seguridad antes, tendrá que volver a configurar DALI desde cero.

Si selecciona el tipo de actualización «partial», los datos de configuración se mantienen, el dispositivo no tiene que volver a cargarse con ETS ni repetir la configuración DALI.

Después de seleccionar el tipo que necesita, pulse el botón Iniciar para dar comienzo al proceso de actualización.

La herramienta de actualización comprueba primero la versión de firmware actual del gateway Dali y emite una ventana informativa para informar al usuario sobre la versión de firmware que se ha utilizado hasta ahora.



Después de confirmar, los datos del firmware se transfieren a la memoria del dispositivo a través de FTP. Un indicador de progreso informa sobre el estado actual de la transferencia.

Cuando finaliza la transferencia de los archivos de actualización, la herramienta de actualización ejecuta un reseteo automáticamente.

Si está actualizando dispositivos cuya versión previa es 1.0.8 o anterior, la herramienta de actualización termina con la notificación de error «Error al resetear dispositivo». En este caso, el dispositivo debe resetearse manualmente desconectando la fuente de alimentación por unos instantes.

Si está actualizando dispositivos que poseían la versión 1.0.9 o superior, no hace falta resetear manualmente.

Después del reseteo, el dispositivo arranca con la nueva versión de firmware.

17. Restablecer a los valores por defecto de suministro

El dispositivo también puede resetearse a la configuración original mediante una actualización (véase más arriba). En este caso debe emplearse la actualización «incondicional».

Después de una actualización «incondicional», los ajustes del dispositivo vuelven al estado de suministro, y el dispositivo tiene la dirección física 15.15.255.



Tenga en cuenta que solo puede resetearse a través de actualización si existe una conexión IP con el dispositivo. Si no existe una conexión, no puede actualizarse ni resetearse.

Schneider Electric SA

35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison - Francia
Teléfono: +33 (0) 1 41 29 70 00
Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

Si tiene consultas técnicas, llame al servicio de atención comercial de su país.

www.schneider-electric.com

© 2016 Schneider Electric, todos los derechos reservados

MTN6725-0001_SW_2016_4_ES