

KNX

KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1

Descripción de la aplicación

Este documento describe la aplicación de software *DALI Control IP1 DCA 7310/1.0*. La aplicación de software está diseñada para programar el KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1, MTN6725-0001.



Índice

1	Uso del programa de aplicación.....	7
2	Información general sobre productos.....	7
2.1	Propiedades del sistema DALI Bus.....	7
2.2	Características del KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1	8
3	Concepto de instalación y puesta en marcha	10
3.1	DALI Nueva instalación	10
3.2	Identificación y asignación de ECG DALI.....	11
3.3	ETS-App (DCA)	12
3.4	Configuración	13
4	Mantenimiento y expansión	14
4.1	Rápido intercambio de ECG individuales.....	14
4.2	Posinstalación de DALI	14
5	Puesta en marcha de DCA.....	16
5.1	Preparación	16
5.2	Nueva instalación	19
5.3	ECG e información detallada del grupo	22
5.4	Pantalla de estado y error	23
5.4.1	Información ECG en el árbol del lado derecho	24
5.4.2	Información ECG en la tabla ECG	25
5.4.3	Información del grupo en el árbol del grupo.....	25
5.5	Funcionamiento de dispositivos DALI	26
5.6	Posinstalación	28
5.7	Intercambio rápido ECG	29
5.8	Sincronización de estado	29
5.9	Restauración de la configuración de DALI.....	30
6	Puesta en marcha y funcionamiento del servidor web	31
6.1	Carga del sitio web e inicio de sesión	32
6.2	Página de configuración de ECG	34
6.2.1	Botones de configuración	34
6.2.2	Botones de control.....	35
6.2.3	Campos ECG	37
6.2.4	Campos de grupo	38

6.2.5	Campos de información y estado	38
6.3	Página de asignación ECG	42
7	Puesta en marcha y operación vía pantalla y pulsadores	44
7.1	Nivel 1 del menú principal	44
7.2	Nivel 2 del submenú	45
7.2.1	Idioma del submenú	45
7.2.2	Red IP de submenú / dirección	45
7.2.3	Instalación nueva del submenú	45
7.2.4	Posinstalación desde el submenú	46
7.2.5	Cambio rápido ECG en submenú	46
7.2.6	Asignación de grupos de submenús	47
7.2.7	Prueba de grupo de submenú	47
7.2.8	Prueba de escena del submenú	47
7.2.9	Prueba del sistema del submenú	48
7.2.10	Control de mantenimiento del submenú ECG/lamp	48
7.2.11	Modo de inhibición del convertidor del submenú	49
8	Modos de funcionamiento	50
8.1	Modo normal	50
8.2	Modo permanente	50
8.3	Modo de escalera	50
8.4	Modo nocturno	51
8.5	Modo de pánico (caja especial)	51
8.6	Modo de prueba para luces de emergencia de la batería central	51
8.7	Jerarquía del modo de funcionamiento	52
9	Funciones de análisis y servicio	53
9.1	Horario de grabación	53
9.2	Reconocimiento de errores a nivel ECG	53
9.3	Análisis de errores a nivel de grupo	54
9.4	Análisis de errores a nivel del dispositivo	54
10	Control de color (DT-8)	55
10.1	Características del tipo de dispositivo DALI	55
10.2	Visualización de color vía coordenadas XY	55
10.3	Visualización de color mediante temperatura de color	56
10.4	Visualización de color mediante 3 ó 4 canales de color (RGBWAF)	57

11 Luces de emergencia con batería autónoma.....	58
11.1 Luces de emergencia con batería autónoma.....	58
11.2 Identificación de luces de emergencia de batería autónoma.....	59
11.3 Modo de inhibición del convertidor.....	59
11.4 Modo de prueba para luces de emergencia de batería autónoma	59
12 El módulo de escena.....	60
12.1 Configuración de escenas vía DCA	61
12.1.1 Configuración	61
12.1.2 Ajuste del color	63
12.1.3 Programación de ambientes	64
12.1.4 Comprobación de un evento de escena.....	65
12.1.5 Comprobación de la escena en su totalidad	65
12.2 Configuración de escenas mediante servidor web	65
12.2.1 Configuración	66
12.2.2 Entrada de color	68
12.2.3 Programación de ambientes y prueba de ambientes.....	69
13 El módulo de efectos.....	70
13.1 Configuración de efectos con DCA	70
13.1.1 Configuración	70
13.1.2 Entradas de color	72
13.1.3 Efectos de programación.....	73
13.1.4 Prueba de un evento de efecto	73
13.1.5 Comprobación del efecto completo.....	73
13.2 Configuración de efectos mediante servidor web	74
13.2.1 Configuración	75
13.2.2 Entrada de color	76
13.2.3 Programar e iniciar un efecto	77
14 Módulo de control de tiempo para valores y colores	78
14.1 Configuración de programas de tiempo DCA	78
14.1.1 Configuración	79
14.1.2 Tipos de acción	81
14.1.3 Desactivar/activar	84
14.1.4 Exportar/Importar.....	84

14.2	Configuración de horarios mediante servidor web	85
14.2.1	Configuración	85
14.2.2	Tipos de acción	87
14.2.3	Desactivar/activar	89
14.2.4	Programación de una programación	89
14.2.5	Exportar/Importar	90
14.3	Temporizador	90
15	Funciones especiales de DCA	91
15.1	Informe DCA	91
15.1.1	Información detallada sobre luces de emergencia	92
15.1.2	Exportación de resultados de prueba	92
15.2	Extras DCA	93
16	Objetos de comunicación ETS	95
16.1	Objetos generales	95
16.2	Objetos ECG	101
16.3	Objetos para luces de emergencia	103
16.3.1	Objetos de acuerdo con el nuevo estándar KNX:	103
16.3.2	Objetos según versiones anteriores	108
16.4	Objetos de grupo	109
16.5	Objetos para control de color	112
16.5.1	Temperatura del color	113
16.5.2	RGB (DPT 232.600)	114
16.5.3	RGB (objetos separados)	115
16.5.4	HSV	116
16.5.5	RGBW (DPT 251.600)	117
16.5.6	RGBW (objetos separados)	117
16.5.7	HSVW (objetos separados)	119
16.5.8	XY (DPT 242.600)	119
16.5.9	XY (objetos separados)	120
16.6	Objetos de escena	120
16.7	Objetos de control de tiempo	121

17	Parámetros ETS.....	122
17.1	General.....	122
17.1.1	Página de parámetros: Comportamiento	122
17.1.2	Página de parámetros: Análisis y mantenimiento	124
17.1.3	Página de parámetros: Funciones especiales	125
17.1.4	Página de parámetros: Configuración IP	127
17.2	Grupo.....	128
17.2.1	General	129
17.2.2	Comportamiento	132
17.2.3	Análisis y servicio	135
17.2.4	Control de color	136
17.3	ECG.....	141
17.3.1	General	141
17.3.2	Comportamiento	145
17.3.3	Ajustes del modo de emergencia	147
18	Actualización de firmware	149
18.1	Versión de firmware.....	149
18.2	Actualización de firmware	149
18.2.1	Requisitos	150
18.2.2	Procedimiento.....	150
19	Restablecer a los valores por defecto de suministro	152
20	Software de código abierto DCA.....	153

1 Uso del programa de aplicación

Esta descripción del programa de aplicación describe la función del software KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1 para dispositivos equipados con la versión de firmware 3.0.0 o superior. **La aplicación no puede utilizarse para dispositivos con un firmware anterior (1.X.X).** En este caso, deberá [actualizar el dispositivo a la versión de firmware 3.0.0](#) o superior primero o bien utilizar la aplicación anterior.

Familia de productos: 1.3 Interfaces/Gateways
Tipo de producto: 1.3.13 Gateway DALI
Fabricante: Schneider Electric
Nombre: KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1
Número de pedido: MTN6725-0001

Número de objetos de comunicación: 1343

2 Información general sobre productos

2.1 Propiedades del sistema DALI Bus

El DALI-Bus multifuncional (DALI = Interfaz de Iluminación Direccional Digital) es un sistema utilizado para controlar balastos electrónicos (ECG) en tecnología de iluminación. Las especificaciones de la interfaz de comunicaciones DALI se establecen en la norma internacional EN62386.

El bus DALI habilita la recepción de comandos de interruptor y atenuación. Además, el DALI puede utilizarse para la notificación de un estado de error como errores de luz o ECG o para otra información de estado de luz. En línea con el estándar DALI más reciente, también se admiten dispositivos con función de luz de emergencia (EN 62386-202). Se puede monitorear el estado y modo de funcionamiento de las luces de emergencia y se pueden realizar diferentes procedimientos de prueba prescritos.

A través del dispositivo de control / gateway (maestro) conectado, se pueden conectar hasta 64 ECG DALI individuales (esclavos) en un segmento DALI. Cuando se pone en marcha el DALI, los ECG reciben una dirección de largo de 3 bytes generada automáticamente. En base a la dirección larga, se asigna una dirección corta entre 0 y 63 durante el proceso de puesta en marcha posterior. Como la asignación de direcciones es automática, el orden del dispositivo es aleatorio. Por lo tanto, es necesario identificar los ECG/luces individuales durante el proceso de puesta en marcha posterior (ver más abajo).

El direccionamiento de ECG individuales en el sistema se basa en la dirección corta (direccionamiento individual) o en una dirección de grupo DALI (direccionamiento de grupo). Con este fin, se puede asignar cualquier número de ECG dentro de un segmento a un máximo de 16 grupos. El direccionamiento grupal en el sistema DALI garantiza que los procesos de interruptor y atenuación de diferentes luces dentro de un sistema se realicen simultáneamente sin la imposición de retrasos de tiempo.

Además de las direcciones cortas y grupales, los valores de luz de los ECG DALI individuales también pueden fusionarse en ambientes y dirigirse a través de direcciones de escena.

Para obtener una descripción detallada del sistema DALI, consulte el manual del DALI en

—> <https://www.digitalilluminationinterface.org>

2.2 Características del KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1

El KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1 es un dispositivo que se utiliza para controlar los ECG con una interfaz DALI a través del bus de instalación KNX. El dispositivo transforma los comandos de interruptor y atenuación del sistema KNX conectado en paquetes DALI e información de estado del bus DALI en paquetes KNX. El gateway DALI es un dispositivo de categoría 1 (según EN 62386-103). Esto significa que el dispositivo sólo debe utilizarse en segmentos DALI con ECG conectados y **no** con otros dispositivos de control DALI dentro del segmento (sin función de maestro múltiple). La fuente de alimentación para un máximo de 64 ECG conectados viene directamente desde el gateway DALI. **No** se requiere una fuente de alimentación DALI adicional y **no** se permite.

El dispositivo viene en una carcasa de riel DIN 4TE de ancho para que pueda integrarse directamente a la caja de distribución de la red eléctrica.

Además de las funciones puras del gateway, el Gateway DALI ofrece numerosas características adicionales:

- Direccionamiento de 16 grupos DALI y/o de anuncios individuales de hasta 64 ECG
- Concepto flexible de puesta en marcha de DALI: directamente en el dispositivo o a través del servidor web integrado o en el ETS
- Control de luz de color con ECG tipo dispositivo 8 (DT-8)
- Control de la luz de color según el subtipo ECG:
 - Temperatura de color (DT-8 subtipo Tc)
 - Color XY (DT-8 subtipo XY)
 - RGB (DT-8 subtipo RGBWAF)
 - HSV (DT-8 subtipo RGBWAF)
 - RGBW (DT-8 subtipo RGBWAF)
 - El subtipo DT-8 PrimaryN no es compatible
- Control de valores de color para grupos DALI a través de objetos de comunicación KNX (**no objetos de comunicación de color para ECG individuales**)
- Ajuste automático y controlado por tiempo de valores de luz, color claro y temperatura de color (también para aplicaciones de iluminación centradas en el factor humano) para grupos y/o ECG individuales.
- Objetos de emisión para el control simultáneo de todos los ECG conectados (también es posible para valores de color)
- Distintos modos de operación, como modo permanente, modo nocturno o modo de escalera
- Contador de horas de operación integrado para cada grupo y/o ECG con una alarma para cuando se ha alcanzado la vida útil máxima.
- Reconocimiento individual de errores con objetos para cada luz/ECG
- Análisis complejo de errores a nivel de grupo/dispositivo con número de errores y cálculo de tasa de errores
- Monitoreo de umbral de error con valores de umbral configurables individualmente

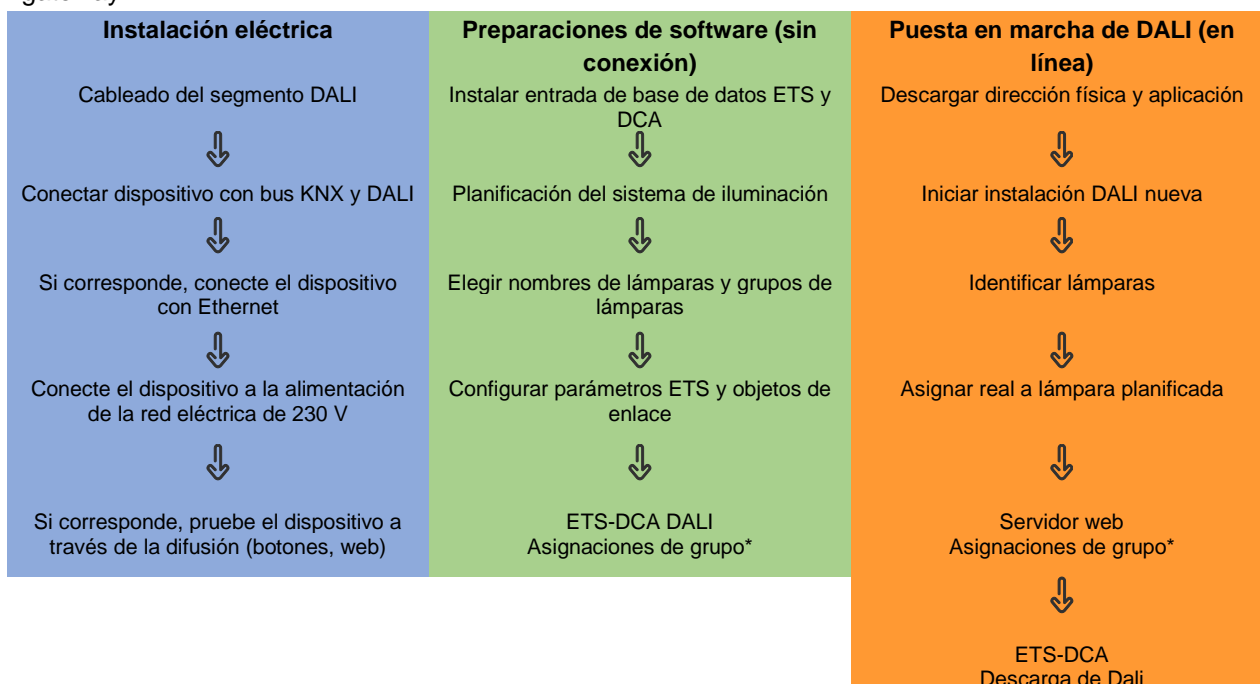


-
- Módulo de ambiente para hasta 16 ambientes, que se puede asignar a cualquiera de las escenas KNX 1..64
 - Amplia programación de escenas incluyendo la posibilidad de atenuar escenas
 - El ajuste de color en DT-8 se ilumina mediante ambientes para grupos y/o ECG individuales.
 - Módulo de efectos para control de procesos y efectos de luz, incluida la configuración de color en luces DT-8
 - Modo de prueba para sistemas de luz de emergencia energizados centralmente
 - Soporte de ballast de emergencia autónomo DT-1
 - Soporte de procedimientos de prueba para luces de emergencia con stampa de fecha y hora
 - "Función de intercambio rápido" que facilita la sustitución de los ECG defectuosos.
 - La "función de ahorro de energía" permite apagar la fuente de alimentación del ECG cuando las luces están apagadas **(sólo a nivel de grupo)**.
 - Servidor web integrado con amplias posibilidades de puesta en marcha y mantenimiento
 - "Visualización" integrada vía navegador web para control y visualización directos
 - Control manual de paquetes de grupo y broadcast a través de botones de control y visualización en el dispositivo
 - Indicación de un estado de error y diagnóstico de estado a través de LED y visualización en el dispositivo

La superficie especial para la configuración de segmentos DALI está diseñada como DCA (Aplicación de Control de Dispositivos) para ETS5. Recuerde instalar la aplicación ETS correspondiente además de la base de datos de productos .knxprod. La aplicación ETS está disponible para su descarga en el sitio web de Schneider Electric o en KONNEX.

3 Concepto de instalación y puesta en marcha

El siguiente gráfico muestra los pasos requeridos para la nueva instalación y puesta en marcha de un gateway DALI.



* Cuando se pone en marcha a través de DCA, la asignación de grupos ya puede realizarse en la fase de planificación (fuera de línea). Cuando se pone en marcha a través de un servidor web, el sistema debe estar en línea.

** La descarga de DALI sólo es necesaria cuando se pone en marcha vía DCA.

3.1 DALI Nueva instalación

Después de cablear el segmento DALI (ver instrucciones de montaje y funcionamiento) y realizar preparativos de software como instalación, planificación y configuración (ver más abajo) que pueden realizarse sin conexión al gateway DALI (sin conexión), está listo para comenzar una nueva instalación DALI. **Una nueva instalación sólo es posible con una conexión al gateway DALI y cuando los ECG que se van a instalar están conectados y con alimentación.**

Al igual que con cada proceso de configuración, la nueva instalación es posible de diferentes maneras:

- Configuración y ejecución mediante DCA (Aplicación de Control de Dispositivos) en ETS5
- Configuración y ejecución mediante servidor web integrado (se requiere conexión de red Ethernet)
- Configuración y ejecución vía pulsadores y visualización en el dispositivo

Si inicia una instalación nueva, el gateway DALI restablece y reconoce y programa automáticamente los ECG conectados al gateway DALI. Durante el proceso de programación a cada ECG se le asigna una dirección corta entre 0 y 63, basada en una dirección aleatoria larga. Como la dirección larga se genera aleatoriamente, las direcciones cortas y luces deben asignarse después. La nueva instalación hace que los ECG conectados sean conocidos por el gateway y permite que el gateway los contacte a través de la dirección corta.

Recuerde que cada vez que se inicia una nueva instalación, los ECG se reinician y, por lo tanto, se vuelven a asignar aleatoriamente. Cualquier configuración anterior se sobrescribe y elimina.

3.2 Identificación y asignación de ECG DALI

Dado que los ECG se asignan aleatoriamente después de la nueva instalación, es necesario identificar y asignar los ECG individuales según sea necesario. Durante el proceso de puesta en marcha, los ECG se identifican normalmente ajustando un ECG / lámpara en modo intermitente. Esto significa que en la instalación, la lámpara puede identificarse visualmente para que pueda asignarse de acuerdo con las preferencias del usuario. En lugar de parpadear, las luces también pueden encenderse o apagarse. Para las luces de emergencia autónomas de acuerdo con DT-1, la identificación es ligeramente diferente. Como no todas las luces admiten el encendido/apagado o sólo pueden encenderse en caso de pérdida de energía, la EN 62386-202 permite la activación de un estado de identificación. Cuando el gateway configura estos ECG en modo parpadeante, se inicia en su lugar el estado de identificación. La ejecución exacta de este estado depende del fabricante. Normalmente, el LED de control conectado al convertidor parpadea en rojo o en rojo-verde durante unos segundos. Consulte las instrucciones para las luces de emergencia o los convertidores utilizados.

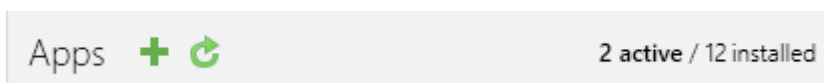
Una vez que se ha identificado un ECG, se puede asignar al ECG planificado anteriormente. Nuevamente existen diferentes opciones para la asignación (DCA, servidor web, pulsadores y visualización en el dispositivo). Las diferentes opciones se describen en los siguientes capítulos.

3.3 ETS-App (DCA)

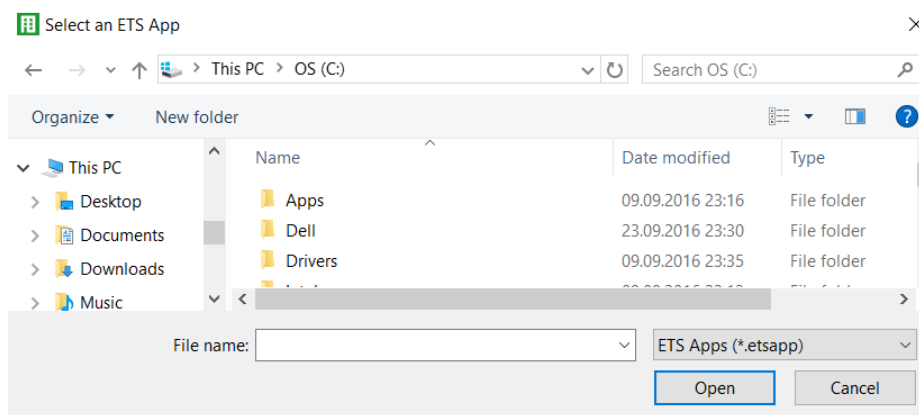
La aplicación para el gateway DALI se basa en la superficie estándar para la configuración de objetos y parámetros de comunicación, así como en una superficie especial para la puesta en marcha del sistema de bus DALI. Esta superficie especial está diseñada como DCA (Aplicación de Control de Dispositivos) para ETS5.

Todos los datos del programa requeridos se crean automáticamente al importar la aplicación.

Haga clic en el botón "App" en el pie de página de ETS5 y, a continuación, seleccione el botón "plus" para agregar una nueva aplicación a su sistema ETS5:



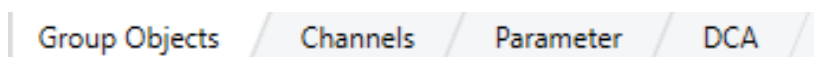
Aparecerá un cuadro de archivo para seleccionar la aplicación ETS para el gateway DALI:



La aplicación se instalará y mostrará en la lista de todas las aplicaciones ETS5.

KNX DALI-Gateway REG-K IP1	Schneider Electric SAS	1.1.1.0
----------------------------	------------------------	---------

Después de la instalación, es necesario reiniciar el ETS. Cuando se selecciona el producto, aparece una pestaña "DCA" adicional en el ETS5.



3.4 Configuración

Los parámetros y las direcciones de grupo correspondientes ahora pueden configurarse como con cualquier otro producto KNX. A través de los parámetros, también se pueden configurar varios modos de operación. Éstas se describen con más detalle en el documento: --> Capítulo *Modos de operación*.

La configuración específica de DALI se realiza en la ficha DCA. Debe empezar por planificar y nombrar los ECG que desea utilizar, y asignarlos a los grupos requeridos.

Este trabajo se puede realizar fuera de línea sin conexión con KNX y sin conexión con el gateway DALI. La puesta en marcha real de DALI sólo es posible en línea, lo que significa que se requiere una conexión al dispositivo. Durante este proceso se reconocen los ECG conectados para que puedan asignarse a la configuración anterior.

Después de la asignación, la configuración DALI especial debe cargarse en el dispositivo usando el botón "Program" (Programa) en la ficha DCA, consulte el capítulo:--> *Puesta en marcha de DALI*

Finalmente, los parámetros y enlaces a las direcciones de grupo deben cargarse en el dispositivo. El dispositivo ya está listo para usar.

4 Mantenimiento y expansión

4.1 Rápido intercambio de ECG individuales

Cuando se pone en marcha un segmento DALI, la dirección corta, la asignación de grupo (si corresponde) y otros datos de configuración se programan en la memoria interna del ECG. Si necesita reemplazar un ECG debido a una falla, debe programar estos datos en el nuevo dispositivo.

El gateway DALI ofrece una función que permite reemplazar los ECG individuales de forma rápida y sencilla. El "intercambio rápido ECG" puede iniciarse desde el DCA, el servidor web (cuando se inició sesión como administrador) o en el dispositivo (pulsadores, pantalla) mismo (ver anterior).

El gateway primero verifica si alguno de los ECG configurados que conoce se ha informado como defectuoso. Luego se busca en el segmento dispositivos nuevos y desconocidos. Si se encuentra un dispositivo nuevo, todos los detalles de configuración del ECG antiguo se programan automáticamente en el nuevo y la instalación se vuelve a utilizar de inmediato.

Sin embargo, el intercambio rápido ECG sólo funciona si un solo ECG de un segmento es defectuoso y se reemplaza por uno nuevo. Si hay varios dispositivos defectuosos, es necesario identificar los ECG y utilizar la función de posinstalación. Recuerde también que el intercambio rápido sólo es posible para dispositivos del mismo tipo. Por ejemplo, no puede reemplazar un ECG para luces de emergencia de batería autónoma por un dispositivo para LED.

Si no es posible realizar un intercambio rápido debido a alguna de las condiciones anteriores, el gateway finaliza el proceso con un código de error. Los diferentes códigos de error tienen el siguiente significado:

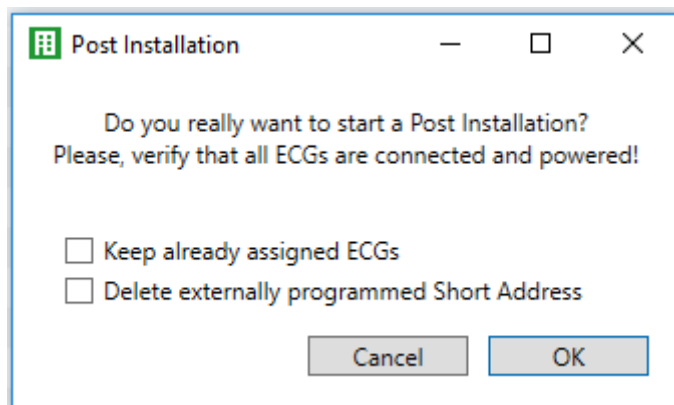
- Tipo de error 7: Sin fallo ECG
- Tipo de error 8: Más de un ECG defectuoso
- Tipo de error 9: No se pueden encontrar nuevos ECG
- Tipo de error 10: ECG tiene un tipo de dispositivo incorrecto
- Tipo de error 11: Más de un nuevo ECG

4.2 Posinstalación de DALI

Si desea expandir un segmento DALI ya comisionado con nuevos ECG o desea reemplazar varios defectuosos en el segmento, utilice la función "postinstalación".

Es posible activar "post-instalación" en el DCA o en el dispositivo mismo (pulsadores, visualización) y en el navegador web cuando se inicia sesión como administrador.

Cuando inicia la postinstalación, el gateway primero verifica en base a la dirección larga DALI si todos los ECG previamente configurados todavía están disponibles en el segmento. Por lo general, los ECG que ya no existen o no se pueden encontrar se eliminan de la memoria interna del gateway. Si se mantienen los ECG no disponibles (es decir, si partes del sistema no están energizadas temporalmente), se puede evitar la eliminación utilizando una opción adicional.



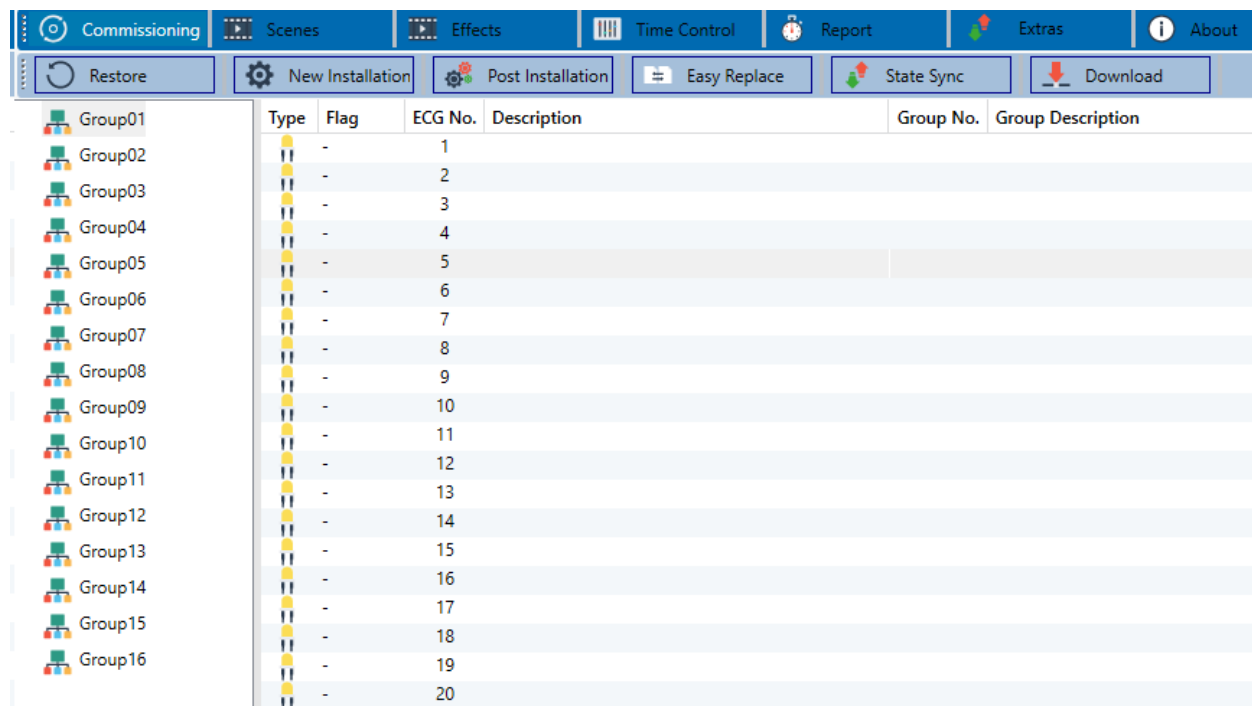
Por lo general, los ECG no tienen una dirección corta y una dirección larga 0xFFFFFFFF en la entrega de forma predeterminada. Puede ser posible que los ECG tengan una dirección corta aunque la dirección larga siga siendo 0xFFFFFFFF (es decir, si se utilizó una herramienta externa para programar). Para borrar una dirección corta en este caso, active el elemento de control "Delete external programmed short address" (Eliminar dirección corta programada externamente).

Después de la verificación, el segmento busca nuevos ECG. Los dispositivos recién encontrados se insertan en cualquier separación existente o se agregan al final. **(Atención: ¡Recuerde que el número máximo de ECG dentro de un segmento es de 64!)**

Dado que la posición (dirección corta) de un dispositivo recientemente encontrado se asigna al azar, debe identificar las luces después de la instalación y, si es necesario, asignarlas a grupos.

5 Puesta en marcha de DCA

Después de la instalación física y el cableado de los ECG y luces DALI y de la puesta en marcha electrónica, es necesario preparar y planificar la configuración ECG en el DCA. Para este fin, abra la página de puesta en marcha en el DCA:



La configuración de grupo se muestra en una estructura de árbol en el lado izquierdo. La parte central muestra una tabla para la configuración y los nombres ECG. Una lista en el lado derecho muestra los dispositivos reales encontrados en el sistema que aún no se han identificado. Durante la fase de planificación, la lista está vacía ya que el ETS aún no está conectado al sistema.

5.1 Preparación

Primero debe planificar y nombrar los ECG. Utilice el campo de descripción para introducir un nombre (número de luz, número de sala, etc.).

Type	Flag	ECG No.	Description
	-	1	T101

Haga doble clic para mostrar una ventana de edición que le permitirá introducir un máximo de 30 caracteres.

También debe ajustar el tipo ECG correcto en los parámetros (en este ejemplo, control de color vía RGB):

ECG 1, Description: T101

Group Assignment: Not Assigned

ECG Type: ECG with Colour Control

i The Colour Control Type is important to set the Scene, Effect or TimeControl events

Colour Control Type: RGB Colour

Esto también lleva a la pantalla correspondiente en el campo Tipo en el DCA:

Type	Flag	ECG No.	Description
	-	1	T101

Nota: El icono de la primera columna siempre refleja el ajuste ETS.

Como paso siguiente, debe definir el tipo de control de grupo en los parámetros (en este ejemplo, control de color vía RGB):

Group: G1

Colour Control Type: RGB Colour

Selection of Object Type: RGB (3 Byte combined Object)

Colour Value when Switching On: #FF0000

Behaviour when Switching On:

- Keep last Object Value
- Use ETS Parameter above

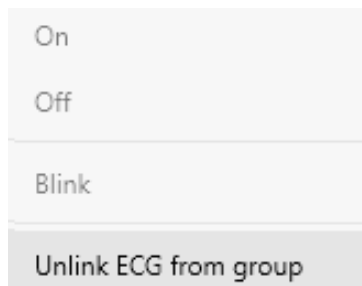
Esto lleva a la pantalla correspondiente en el árbol del grupo en el DCA:

Type	Flag	ECG No.	Description
	-	1	T101
	-	2	

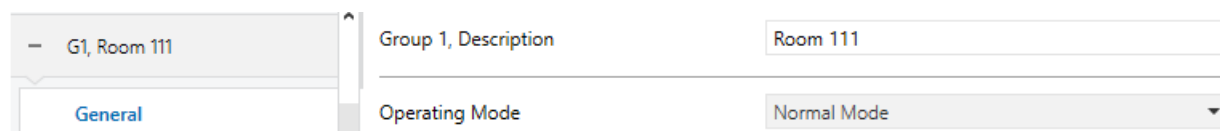
Ahora puede asignar los ECG individuales a los grupos correspondientes. Tire de los ECG mediante Arrastrar y soltar hasta el grupo correspondiente en el árbol del lado izquierdo.

Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description
	Plan	1	T101	1	Room 111
	-	2			

Si se asigna un ECG a un grupo mediante Arrastrar y soltar, el número de grupo correspondiente se muestra automáticamente en el campo "número de grupo" de la tabla de configuración del ECG. Para eliminar una asignación de grupo, vaya al menú contextual de la tabla de configuración ECG:



Puede introducir un nombre fácil de usar en el campo "descripción de grupo" adyacente. Los nombres ECG y de grupo se muestran automáticamente tanto en el árbol de configuración de grupo (mostrado entre paréntesis) como en las descripciones de los objetos de comunicación ETS. También puede cambiar el nombre de los grupos mediante la página de parámetros:



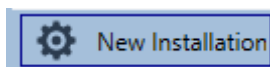
Los nombres fácilmente reconocibles facilitan al integrador de sistemas la vinculación de direcciones de grupo con objetos de comunicación.

32	G1, Switching, Room 111	On/Off
33	G1, Dimming, Room 111	Brighter/Darker
34	G1, Set Value, Room 111	Value
37	G1, Status, Room 111	On/Off
38	G1, Status, Room 111	Value
39	G1, Failure Status, Room 111	Yes/No
42	G1, Colour RGB, Room 111	Value
51	G1, Colour RGB, Room 111	Status

5.2 Nueva instalación

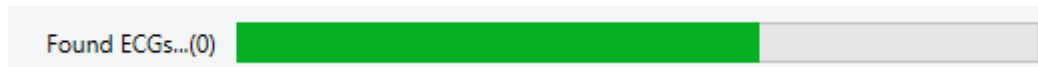
Una vez finalizada la planificación, configuración de parámetros y vinculación de direcciones de grupo, se puede encargar el segmento DALI. Para hacerlo, conecte el PC de puesta en marcha con el ETS al sistema KNX a través de una interfaz (RS-232, USB o IP). Una vez que la conexión está activa, debe programar la dirección física del gateway. La comunicación entre el complemento y el gateway se basa en la dirección física.

Utilice la página 'puesta en marcha' y el botón 'nueva instalación' para comenzar el proceso de introducción del segmento DALI conectado.

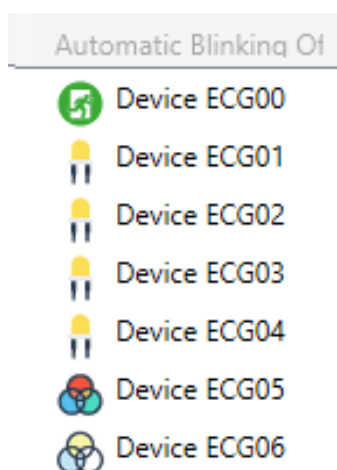


Durante el proceso de introducción se reconocen automáticamente todos los ECG y se asigna a cada ECG una dirección corta de 0 a 63. Dependiendo del tamaño del segmento DALI conectado, el proceso puede tardar hasta 3 minutos.

Una barra en el ángulo inferior derecho indica hasta dónde ha progresado este proceso. Al mismo tiempo, una pantalla también informa sobre el proceso actual y el número de ECG que se han encontrado hasta ahora.

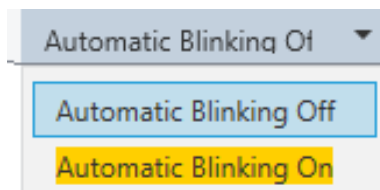


Una vez finalizado el proceso, todos los ECG encontrados aparecen en la lista de dispositivos que se van a identificar en el lado derecho.



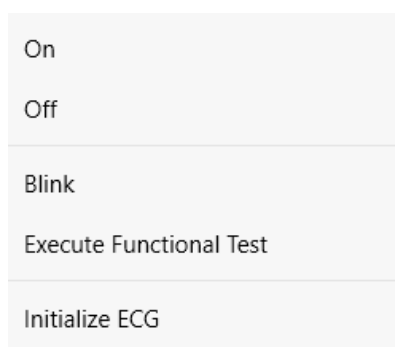
Para identificar los dispositivos, encienda y apague la lámpara correspondiente. Si selecciona un ECG y pulsa el botón derecho del ratón, aparecerá un menú contextual desde el que podrá seleccionar la función requerida.

También puede seleccionar "on" (encender) en el cuadro "Flash".



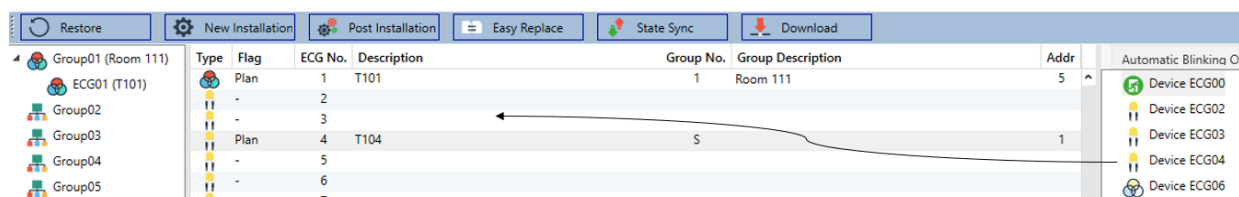
En este caso, el modo parpadeante de un ECG comienza por sí mismo cuando se selecciona un dispositivo.

Para las luces de emergencia de batería autónoma, seleccionar "parpadeo" activa el proceso de identificación de la luz. Normalmente, el LED de estado de la luz de emergencia parpadea durante este proceso. Presta atención a la descripción de las luces que está utilizando. Como el LED de estado no funciona o no está visible para algunas luces, también puede comenzar una prueba de función. Durante la prueba de funciones, el ECG normalmente enciende las luces durante unos segundos.



El menú contextual también está disponible a nivel de grupo. Durante el proceso de identificación puede ser útil encender o apagar ciertos grupos o todas las lámparas conectadas. También puede enviar comandos de transmisión a través del menú contextual para, por ejemplo, encender o apagar todas las luces. Consulte [Operación de dispositivos DALI](#)

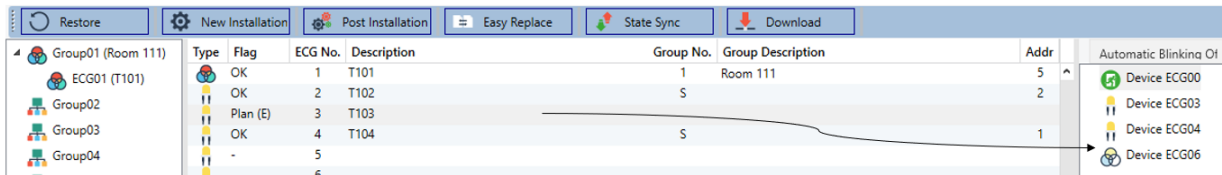
Una vez que se ha identificado un ECG, se puede arrastrar y soltar sobre el elemento previamente planificado en la tabla de configuración del ECG.



Una vez que un ECG se ha arrastrado a la tabla de configuración del ECG, desaparece de la lista de ECG no identificados. Al mismo tiempo, el indicador 'PLAN' de la tabla de configuración muestra que se ha asignado el ECG al elemento planificado. La última columna de la tabla muestra la dirección corta ECG

real. Asegúrese de que la dirección corta es entre 0 y 63.

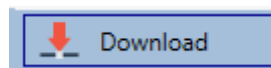
Si se ha asignado un ECG erróneamente, puede moverse de nuevo a la lista de dispositivos no identificados utilizando el mismo mecanismo de arrastrar y soltar.



El elemento de la tabla de configuración ahora está disponible nuevamente (Indicador: 'PLAN (E)' → Vacío) y el ECG vuelve a aparecer en la lista de dispositivos no identificados desde donde ahora se puede mover a un elemento diferente si es necesario.

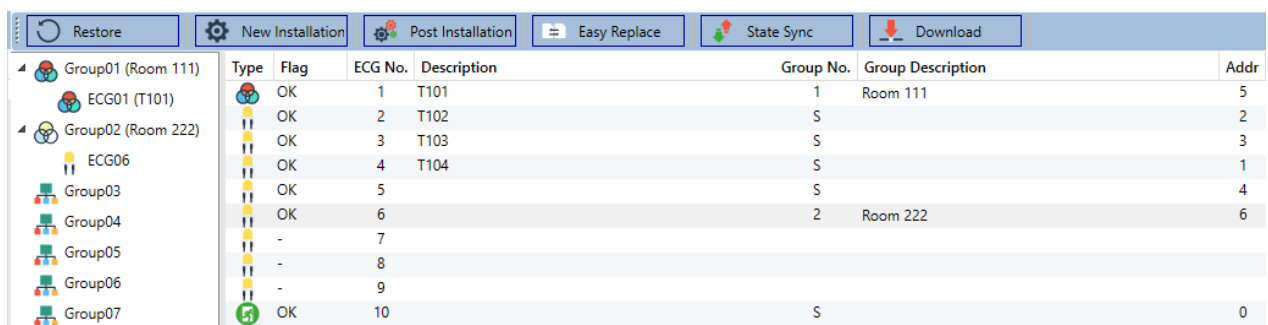
Recuerde que en este punto todas las operaciones que se han realizado sólo se muestran en el espacio de trabajo. No se cargan inmediatamente en el gateway DALI.

Para iniciar el proceso de descarga de los ajustes en el gateway en los ECG, debe pulsar el botón 'Descargar'.



La descarga puede tardar hasta 1 minuto. La barra de progreso informa del estado actual.

Una vez finalizada la descarga, todos los ECG previamente planeados se programan en el sistema con la configuración DALI. Los dispositivos respectivos se marcan con un indicador 'OK' en la tabla de configuración ECG.



Atención: Recuerde que la descarga de la "página de puesta en marcha" sólo programa los datos de configuración de DALI en el gateway y los ECG. La aplicación ETS real con configuraciones de parámetros y direcciones de grupo aún debe descargarse en el dispositivo antes o después de la identificación y puesta en marcha de DALI.

Esto se realiza, como de costumbre, a través del proceso normal de descarga en el ETS

5.3 ECG e información detallada del grupo

Type Los siguientes iconos se muestran para los diferentes tipos ECG en el DCA:



Un fondo verde muestra que este ECG se ha configurado como luz de emergencia con batería central. Consulte a continuación.

	ECG tipo 0: Lámpara fluorescente
	ECG tipo 1: Conmutable de luz de emergencia
	ECG tipo 1: Luz de emergencia no conmutable
	ECG tipo 2: Lámpara de descarga
	ECG tipo 3: Lámpara de baja tensión
	ECG tipo 4: Lámpara incandescente
	ECG tipo 5: Convertidor de 0..10V
	ECG tipo 6: Diodo LED
	ECG tipo 7: Módulo Relais
	ECG tipo 8: RGB de módulo de color
	ECG tipo 8: Blanco sintonizado de módulo de color

5.4 Pantalla de estado y error

Durante la puesta en marcha, las lámparas/los ECG se identifican visualmente (encendidos, apagados, parpadeando). Por lo tanto, es fundamental que todas las lámparas y los ECG funcionen correctamente. Si el gateway identifica una lámpara o fallo ECG durante el proceso de instalación, el ECG correspondiente se iluminará en rojo.

Se muestran errores para dispositivos no identificados (árbol derecho)

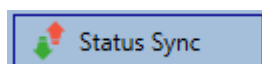


y para los ECG que ya se asignaron (tabla central).

Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description
	OK	1	T101	1	Room 1
	OK	2	T102	1	Room 1
	OK	3	T103	1	Room 1
	OK	4	T104	S	
	OK	5	T105	S	

Los errores se marcan con un punto rojo. Puede obtener información detallada haciendo doble clic en (consulte el siguiente capítulo).

Debido a que la vista no se actualiza automáticamente y a que el gateway DALI puede tardar unos minutos en reconocer un fallo, le recomendamos que pulse el botón 'Status Sync' poco después de la instalación.



Esto asegura que el estado mostrado se actualice con el estado real y que cualquier error que se haya detectado mientras tanto se muestre correctamente.

Atención: Si ya existe un error ECG durante el proceso de búsqueda de la instalación inicial, el dispositivo por lo general no se detecta. Esto significa que el número de ECG encontrados no corresponde al número esperado. Los errores ECG sólo se muestran de la manera descrita anteriormente si el ECG en cuestión ha sido programado previamente y es conocido por el gateway.

Además de los errores ECG, se exporta o muestra información ECG adicional.

Esta información incluye:

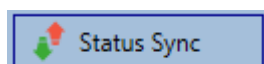
- Dirección larga
- Dirección corta
- Tipo de dispositivo

- Subtipo de dispositivo (importante para los ECG de color DT-8)
 - TC: Color de temperatura
 - XY: Color XY
 - RGBW: Color RGB o HSV
- Subtipo de dispositivo (importante para ECG de emergencia DT-1)
 - SW: luces de emergencia intercambiables
 - NSW: Luces de emergencia no intercambiables
- Estado de error

Para los ECG DT-8 con control de temperatura de color, también se muestran los siguientes:

- Mín. temperatura
- Máx. temperatura

Pulse el botón "Status Sync" para exportar y actualizar la información.

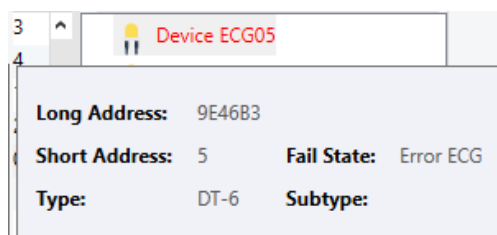


El proceso puede tardar algunos segundos:



5.4.1 Información ECG en el árbol del lado derecho

Se muestra información adicional sobre los ECG a través de la información sobre herramientas:



Para activar la información sobre herramientas, desplácese por la posición con el ratón.

5.4.2 Información ECG en la tabla ECG

Haga doble clic para abrir otra ventana con más detalles:

OK		3	T103	1	Room 1
	Long Address:	6600A4			
	Short Address:	1		Fail State:	Ok
	Type:	DT-8		Subtype:	TC
	Min-Temperature:	3012		Max-Temperature:	6493

Atención: El icono de la ventana de detalle muestra el tipo ECG real. Asegúrese de que la definición de ETS sea la misma que el tipo real.

Más información:

Dirección larga

Dirección corta real

Tipo

Subtipo

Estado de error

Mín. temperatura (sólo para TC de subtipo)

Máx. temperatura (sólo para TC de subtipo)

5.4.3 Información del grupo en el árbol del grupo

La información adicional para el grupo se muestra a través de la información sobre herramientas en el árbol del grupo.

Type	Flag	ECG No.	Description
	OK	1	T103

Value:	0%	ECG Count (Failed):	3 (0)
Operation Hours:	0	Converter Count (Failed):	0 (0)
Lifetime:		Fail Rate:	0%

5.5 Funcionamiento de dispositivos DALI

Los dispositivos DALI pueden controlarse directamente de cinco maneras distintas.

- **Televisión:**

En este caso, los paquetes a los que reaccionan todos los dispositivos participantes son enviados al bus DALI.

Los comandos son ejecutados por todos los ECG aunque aún no se hayan puesto en marcha. Por lo tanto, estos comandos funcionan independientemente del estado del sistema DALI.

- **Control de grupo:**

En este caso, se envían paquetes en grupo para controlar un grupo en particular. Para que este proceso funcione correctamente, es necesario asignar los ECG a grupos y descargar la configuración en el gateway.

- **Control ECG:**

En este caso, los ECG pueden controlarse de forma individual.

- **Inhabilitación de emergencia (convertidor)**

Utilice el menú contextual del árbol del grupo en el lado izquierdo para desactivar los convertidores.

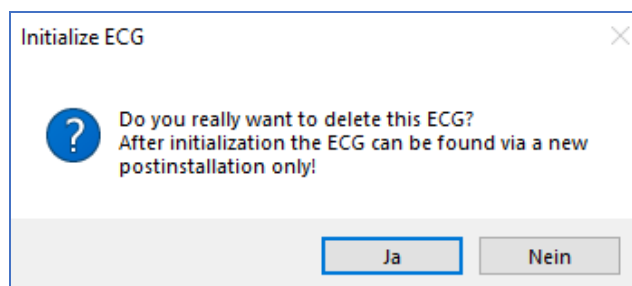
Si se apaga la fuente de alimentación de las luces de emergencia conectadas dentro de los 15 minutos posteriores a la activación del modo de inhibición del convertidor, las luces se apagan en lugar de cambiar al modo de emergencia. Este modo de funcionamiento puede ser necesario durante el proceso de puesta en marcha e instalación para evitar una iluminación de emergencia constante y la descarga de la batería.

- **Prueba funcional de inicio de emergencia (convertidor)**

Utilice el menú contextual del árbol del lado derecho o de la lista para iniciar una prueba de funciones con convertidores.

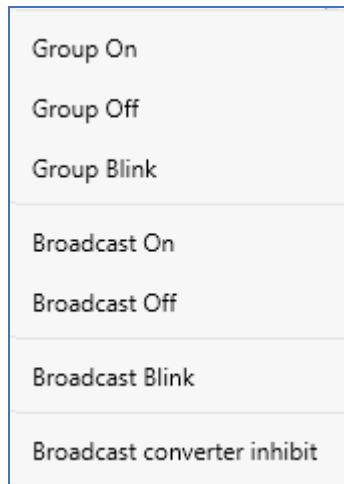
- **Inicie el ECG**

Esta función sólo está disponible en el árbol de la derecha. Esto se puede utilizar para eliminar completamente un ECG. Después de esta acción, ya no está presente y sólo se puede encontrar mediante la renovación posterior a la instalación. Por lo tanto, esta acción debe ser confirmada por el operador:

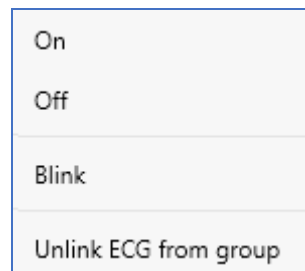


El DCA ofrece diferentes opciones para activar estos comandos. Se debe poner en marcha el DALI y una conexión al gateway debe estar disponible para todas las opciones.

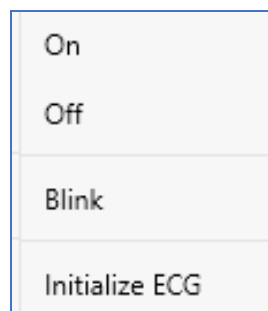
Menú de grupo en el árbol del lado izquierdo:



Menú contextual en la tabla ECG:

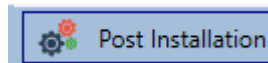


Menú ECG en el árbol del lado derecho:



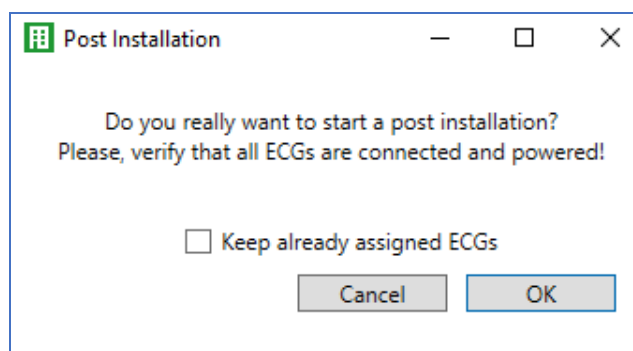
5.6 Posinstalación

Si desea expandir un segmento DALI ya comisionado con nuevos ECG o desea reemplazar varios defectuosos en el segmento, utilice la función "postinstalación".



Cuando inicia la postinstalación en el ETS, el gateway primero verifica si todos los ECG previamente configurados todavía están disponibles en el segmento. Los ECG que ya no existen o que no se pueden encontrar, por lo general, se eliminan de la memoria interna del gateway. Si se mantienen los ECG no disponibles (es decir, si partes del sistema no están energizadas temporalmente), se puede evitar la eliminación utilizando una opción adicional.

Pulse OK para confirmar la instalación posterior.



Por lo general, los ECG no tienen una dirección corta y una dirección larga 0xFFFFFFFF en la entrega de forma predeterminada. Puede ser posible que los ECG tengan una dirección corta aunque la dirección larga siga siendo 0xFFFFFFFF (es decir, si se utilizó una herramienta externa para programar). Para borrar una dirección corta en este caso, active el elemento de control "Delete external programmed short address" (Eliminar dirección corta programada externamente).

Después de la verificación, el segmento busca nuevos ECG. Los dispositivos recién encontrados se insertan en cualquier separación existente o se agregan al final.

Atención: ¡Recuerda que el número máximo de ECG dentro de un segmento es de 64!

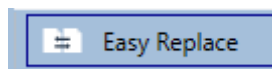
Dado que la posición (dirección corta) de un dispositivo recientemente encontrado se asigna al azar, debe identificar las luces y, si es necesario, asignarlas a grupos.

Atención: Si elige el ajuste "Switch ECG power supply via object", los objetos correspondientes se envían antes de la postinstalación.

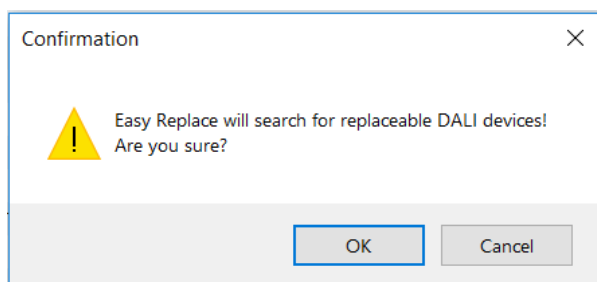
A continuación, el ECG puede asignarse de nuevo a un grupo.

5.7 Intercambio rápido ECG

Si necesita intercambiar un ECG individual debido a un fallo, también puede utilizar la función de intercambio rápido →ver el capítulo anterior. Pulse el botón de intercambio rápido en el DCA.



Pulse OK para confirmar.

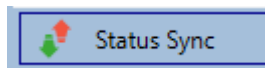


Si no es posible realizar un intercambio rápido debido a circunstancias externas, el gateway finaliza el proceso con un código de error. Los diferentes códigos de error tienen el siguiente significado:

- Tipo de error 7: Sin fallo ECG
- Tipo de error 8: Más de un ECG defectuoso
- Tipo de error 9: No se pueden encontrar nuevos ECG
- Tipo de error 10: ECG tiene un tipo de dispositivo incorrecto
- Tipo de error 11: Más de un nuevo ECG

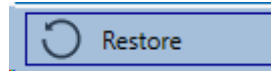
5.8 Sincronización de estado

Utilice esta función para leer y visualizar el estado de todos los ECG, consulte el capítulo: →> Información detallada sobre ECG y grupo. El gateway DALI consulta el estado ECG de manera cíclica.



5.9 Restauración de la configuración de DALI

Este comando se utiliza para restaurar completamente un gateway DALI, por ejemplo, reemplazándola por un dispositivo completamente no programado.

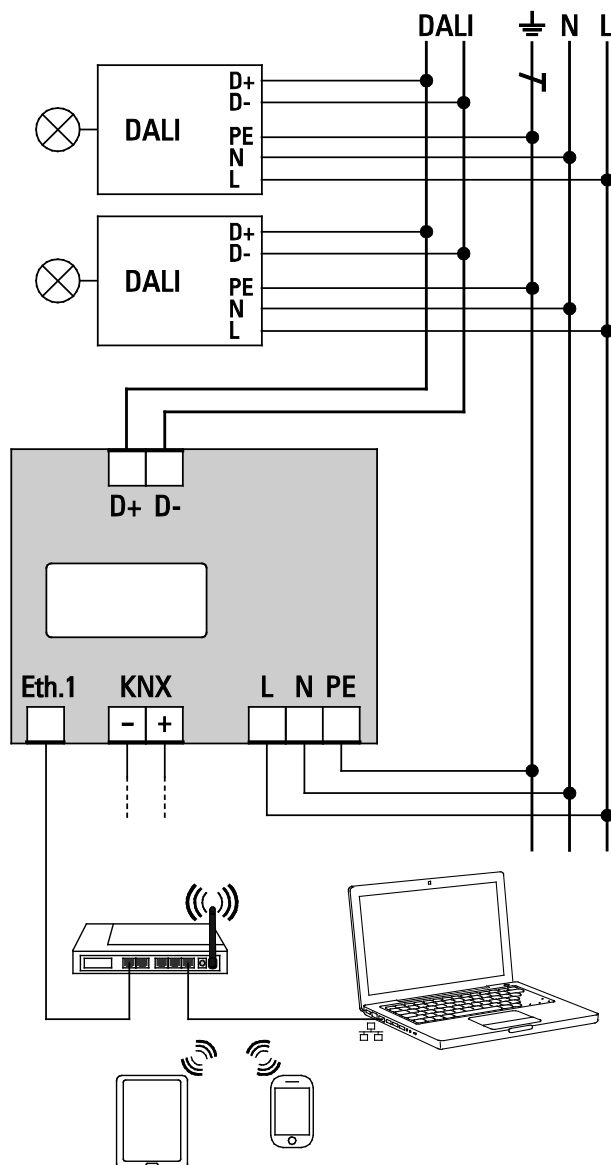


En este caso, todos los datos relevantes de Dali del ETS se escriben en el dispositivo. Una vez que se completa este proceso, el dispositivo se reinicia automáticamente. Esta función sólo se aplica a la configuración DALI. Por lo tanto, es esencial realizar una descarga ETS normal para los parámetros ETS y objetos de comunicación.

Le recomendamos realizar un respaldo de ETS después de completar la configuración.

6 Puesta en marcha y funcionamiento del servidor web

Además del DCA, también puede encargar fácilmente el DALI a través del servidor web integrado. Para este fin, conecte el gateway DALI directamente a la red IP. Un enchufe RJ-45 está ubicado sobre el conector de bus KNX en la parte inferior izquierda del dispositivo.



Utilice un cable de interconexión estándar para conectar el dispositivo a un switch, hub o router de la red IP. También puede utilizar un punto de acceso WLAN como conector de red. Esto significa que puede encargar el DALI a través de una agenda portátil, una tablet PC o un teléfono móvil.

Una vez conectada físicamente la red, debe asignar una dirección IP al gateway DALI para habilitar el acceso a través del navegador web. De forma predeterminada, todos los dispositivos de Schneider

Electric con una interfaz IP están ajustados a la asignación de direcciones DHCP. Si hay un servidor DHCP en la red, el dispositivo recibe automáticamente una dirección IP después de la inicialización. Esta dirección aparece en la pantalla del dispositivo (ver anterior). Si no hay servicio DHCP disponible o si prefiere utilizar una dirección IP fija, debe establecer la dirección ya sea a través de ETS. Es posible que también necesite configurar la máscara de subred y el gateway estándar (para el acceso directo a través de Internet). Estos dos parámetros sólo pueden configurarse en el ETS.

Una vez que la dirección IP se ha asignado correctamente, cargue el sitio web del dispositivo a través de cualquier navegador web.

Los navegadores web actualmente admitidos son:

- Microsoft Internet Explorer
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Apple Safari
- Chrome Google

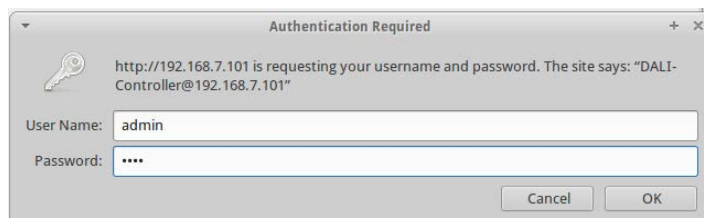
6.1 Carga del sitio web e inicio de sesión

Una vez que la conexión IP al dispositivo esté activa, ingrese la dirección IP en el campo URL del navegador web para cargar el sitio web. Puede cargar la página con derechos de usuario o de administrador. Los derechos de usuario significan que las funciones del sitio web están restringidas y que los comandos de configuración están inhabilitados. Utilice este inicio de sesión si desea utilizar el sitio web sólo con fines de visualización y operativos. Para encargar el DALI a través del sitio web, se requieren derechos de administrador. Las siguientes imágenes y descripciones se basan en la pantalla del administrador.

Para cargar el sitio como administrador, escriba la dirección IP seguida de la palabra clave /admin, es decir: **<dirección-ip>/admin**.

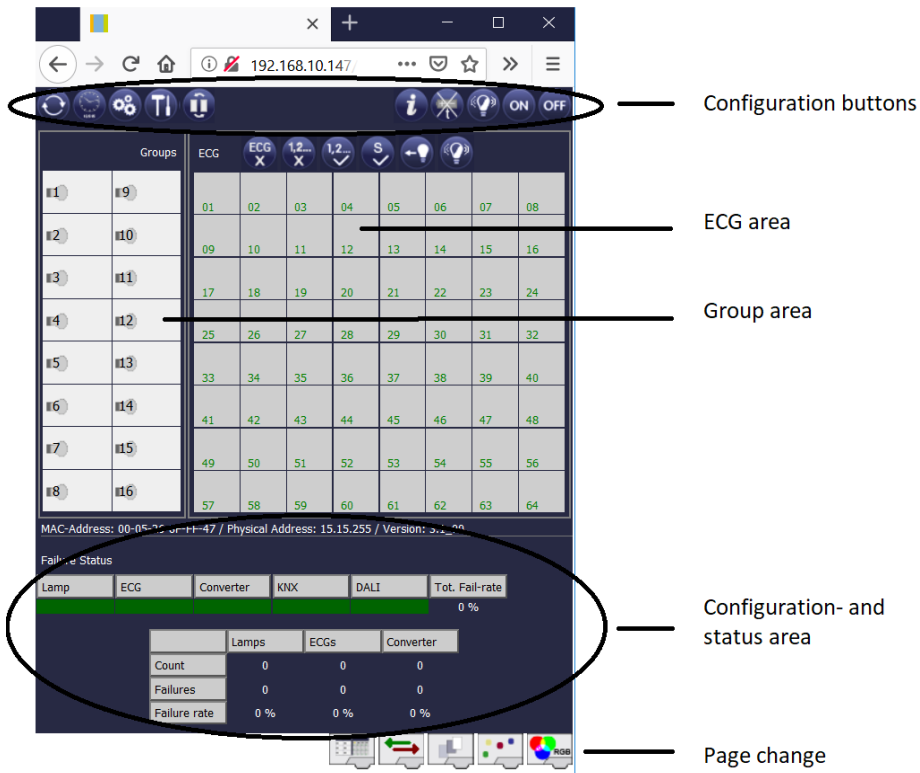
Para cargar el sitio como usuario, simplemente ingrese la dirección IP: **<dirección-ip>**

Si está cargando el sitio del administrador, aparecerá una ventana emergente pidiéndole que introduzca el nombre de usuario y la contraseña:



El nombre de usuario para el inicio de sesión del administrador es **admin**. La configuración predeterminada para la contraseña de administrador es 'dali'. Para iniciar sesión como usuario no hay una contraseña predefinida. Las contraseñas se pueden cambiar en los parámetros ETS.

Después de iniciar sesión como administrador, tendrá acceso al siguiente sitio web de configuración.



La página de configuración se divide en diferentes secciones. La sección en la parte superior de la página contiene los botones de configuración necesarios para la puesta en marcha. (Algunos de estos botones sólo son visibles si inicia sesión como administrador). Los campos debajo de los botones de configuración son para el grupo 16 y 64 funciones ECG. La sección inferior contiene la información y el área de estado. Las tres fichas del pie de página se utilizan para cambiar entre las distintas páginas de configuración

Todos los botones operativos funcionan con sugerencias de herramientas. Esto significa que aparecerá una descripción de la función si el cursor se mueve sobre el botón.

6.2 Página de configuración de ECG

6.2.1 Botones de configuración

Use la barra de herramientas para diferentes funciones de puesta en marcha. Los iconos mostrados tienen el siguiente significado:



Actualizar

Esta función actualiza el contenido del sitio web. En principio, el sitio web es estático. Esto significa que los detalles de la página sólo se actualizan cuando se carga el sitio por primera vez. Cualquier cambio que no se realice en el sitio web, como un ajuste de estado de luz a través de un paquete KNX, no se actualiza automáticamente.



Consulta de fecha y hora

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.



Nueva instalación

Pulse este botón para iniciar una nueva instalación (proceso de reinicio y aprendizaje) del segmento DALI conectado. **Atención: Durante una instalación nueva, se borra cualquier configuración existente del segmento DALI.**



Posinstalación

Pulse este botón para comenzar una post instalación dentro del segmento DALI. Los ECG que ya no existan se eliminan durante el proceso posterior a la instalación. Al mismo tiempo, se agregan nuevos dispositivos.



Intercambio rápido ECG

Pulse este botón para iniciar un intercambio rápido ECG dentro del segmento DALI. El cambio rápido sólo es posible cuando se sustituye un único ECG defectuoso por uno nuevo.



Modo de inhibición del convertidor

Utilice este botón para activar el modo de inhibición de todas las luces de emergencia autónomas conectadas. Si se apaga la fuente de alimentación de las luces de emergencia conectadas dentro de los 15 minutos posteriores a la activación del modo de inhibición del convertidor, las luces se apagan en lugar de cambiar al modo de emergencia. Este modo de funcionamiento puede ser necesario durante el proceso de puesta en marcha e instalación para evitar una iluminación de emergencia constante y la descarga de la batería.



Estado del dispositivo

Pulse este botón para visualizar el estado del dispositivo del gateway en el área de información y estado en el inicio de la página. Haga clic en un campo ECG o grupo para mostrar la información de estado del ECG o grupo seleccionado.



Broadcast On



Broadcast Off



Broadcast Flash

Utilice estas funciones para apagar o encender simultáneamente todos los ECG/ampolletas del segmento DALI o para configurarlos en modo intermitente a través de un paquete DALI Broadcast.

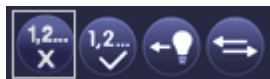
6.2.2 Botones de control

Hay más botones de control sobre el campo ECG. Se utilizan para realizar operaciones ECG o específicas de grupo. Para llevar a cabo una de las operaciones, primero debe seleccionar la operación y, a continuación, hacer clic en el grupo o el ECG correspondiente.

Si se selecciona una función, el botón correspondiente aparece en un marco blanco. Pulse de nuevo el botón para cancelar la selección.



Sin selección



Primer botón seleccionado

Los botones individuales tienen el siguiente significado:



Quitar ECG

Utilice este botón para eliminar la asignación de un ECG. Seleccione primero el botón. A continuación, haga clic en el ECG cuya asignación desea eliminar. El ECG desaparece del campo ECG y aparece en la lista de ECG no asignados en el lado derecho.



Eliminar asignación de grupo

Utilice este botón para eliminar la asignación de grupo de un ECG. Seleccione primero el botón. A continuación, haga clic en el ECG cuyo grupo desee eliminar. Si el ECG se asignó a un grupo, la asignación del grupo se borra y el ECG se marca para un control individual.



Asignar un grupo

Utilice este botón para asignar un ECG a un grupo. Primero seleccione el botón. A continuación, haga clic en el grupo. Para completar el proceso, haga clic en el ECG que desea asignar al grupo. Si el ECG se asignó anteriormente a un grupo, la asignación anterior se elimina automáticamente.



Marcar los ECG para control individual

Con este botón se elimina la asignación de grupo de un ECG y se marca un ECG para control individual. Si desea activar un ECG para un control individual, seleccione el botón y haga clic en el ECG correspondiente. El ECG lleva la letra 'S' (simple) y se encuentra en uso.



Alternar valor de luz

Utilice este botón para activar o desactivar el valor de un grupo. Primero seleccione el botón. A continuación, haga clic en un campo de grupo para alternar entre los valores de luz de todas las lámparas asignadas al grupo. El mismo proceso se utiliza para los campos ECG.



ECG / modo de parpadeo en grupo

Utilice este botón para ajustar un ECG individual o un grupo al modo intermitente. Para llevar a cabo esta función, seleccione primero el botón. Si pulsa ahora un ECG o un campo de grupo, las lámparas/ECG correspondientes comenzarán a parpadear. El modo de parpadeo se utiliza para fines de identificación durante el proceso de puesta en marcha de DALI. Si pulsa de nuevo el mismo campo ECG o grupo, el parpadeo se detendrá. Si pulsa otro ECG o campo de grupo con el botón todavía seleccionado, este elemento empieza a parpadear y la lámpara que parpadea anteriormente se apaga.

6.2.3 Campos ECG

El ECG y las entradas de grupo del sitio web permiten al usuario ver de un vistazo la función completa y el estado de error de un segmento DALI conectado. Los campos ECG se numeran en el ángulo inferior izquierdo de 1 - 64. El número corresponde al número ECG planeado en el ETS y no a la dirección ECG abreviada. Los iconos aparecen en los campos sólo una vez que se ha asignado una página → de asignación a un ECG, consulte a continuación. El tipo de ICON proporciona información sobre el tipo de ECG utilizado. Los siguientes ICONOS son posibles:



ECG



ECG para lámpara de emergencia de batería autónoma no conmutable



ECG para lámpara de emergencia de batería autónoma conmutable

El valor y el estado de error de un ECG se simbolizan con diferentes colores de fondo.



ICON gris claro => Luz apagada



ICON amarillo => Luz encendida



ICON rojo => Error de lámpara en el dispositivo



Error de fondo rojo => ECG

La asignación de un ECG también se muestra en el campo. Los ECG utilizados para el control individual se marcan con la letra 'S' (Única). De lo contrario, se les asigna un número de grupo.



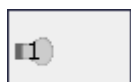
ECG en uso para control individual



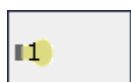
ECG con asignación de grupo (por ejemplo, grupo 3)

6.2.4 Campos de grupo

Al igual que los campos ECG, los campos de grupo muestran el estado de un grupo. Sin embargo, la pantalla se limita al estado del switch. No se visualiza gráficamente ningún estado de error.



ICON gris claro => Grupo apagado



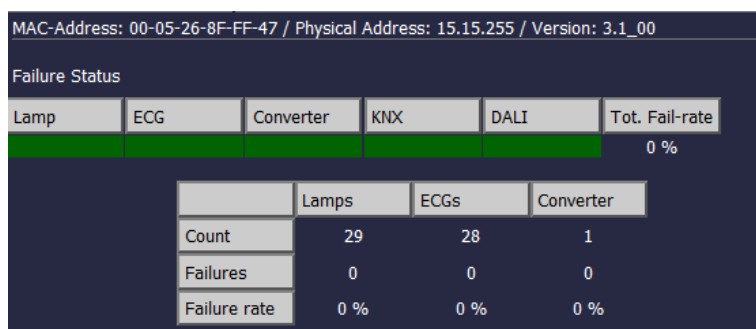
ICON amarillo => Grupo encendido

Si cambia de grupo o ECG a través del sitio web, su estado se actualiza automáticamente y se muestra en el sitio web. Sin embargo, si el comando switch se inició externamente a través de un paquete KNX, el estado no se actualiza automáticamente. Para mostrar el estado correcto, pulse el botón de actualización o vuelva a cargar la página web.

6.2.5 Campos de información y estado

La sección inferior del sitio web de configuración muestra de forma alternativa la información de estado del dispositivo en su totalidad o para un grupo seleccionado o un ECG seleccionado.

Cuando se carga por primera vez el sitio web, la información de estado siempre se aplica a todo el dispositivo, lo que le da la oportunidad de ver el número de ampolletas conectadas, ECG y convertidores, así como los errores y la tasa de error de un vistazo.



MAC-Address: 00-05-26-8F-FF-47 / Physical Address: 15.15.255 / Version: 3.1_00

Failure Status

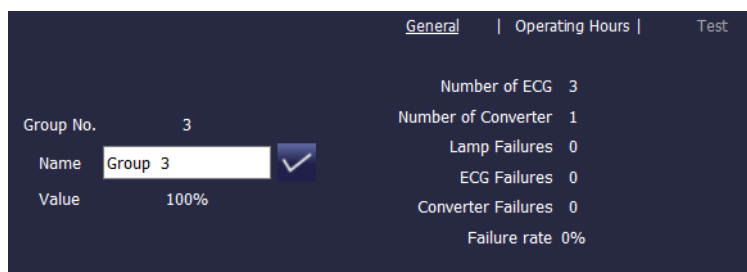
Lamp	ECG	Converter	KNX	DALI	Tot. Fail-rate
					0 %

	Lamps	ECGs	Converter
Count	29	28	1
Failures	0	0	0
Failure rate	0 %	0 %	0 %

El color verde significa que no se ha producido ningún error. De lo contrario, el color cambia a rojo.

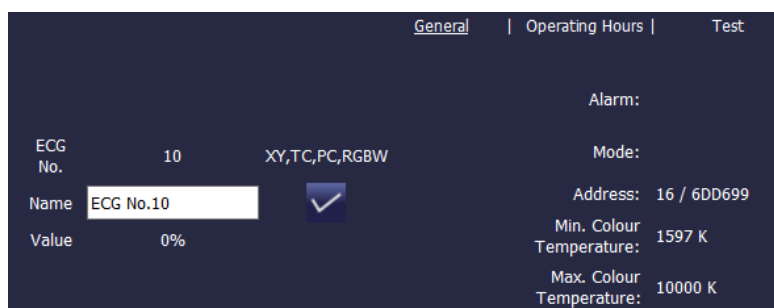
Esta información se puede visualizar en cualquier momento pulsando el botón de estado del dispositivo en la barra de configuración del sitio web.

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



Además del número de dispositivos y convertidores y de los tipos de error individuales, se muestra la tasa de error total dentro de un grupo. Recuerde que la tasa se calcula como un porcentaje del número total de ECG y convertidores en el grupo. Utilice el campo Nombre para introducir un nombre fácil de usar para el grupo. El número máximo de caracteres es 10. Pulse el botón ✓ para confirmar su entrada. El nombre se guarda en el gateway y se carga en el ETS durante la siguiente sincronización.

Para mostrar la información de estado de un ECG, haga clic en uno de los 64 campos ECG. Elija una de las siguientes opciones: General, Horas de funcionamiento y Prueba



En la página General, la primera línea muestra el número ECG y los posibles subtipos para los dispositivos DT-8. Para todos los otros tipos de dispositivos ECG (DT-0..DT-7) la entrada permanece vacía.

Para DT-8, las entradas marcan los siguientes subtipos:

- XY → DT-8 subtipo XY
- TC → DT-8 Temperatura de color subtipo Tc
- PC → DT-8 subtipo PrimaryN (**¡se muestra pero no es compatible con el dispositivo!**)

- RGBW → DT-8 subtipo RGBWAF

Utilice el campo de nombre para introducir un nombre fácil de utilizar para el ECG. El número máximo de caracteres es de nuevo 10. Pulse el botón ✓ para confirmar su entrada. El nombre se guarda en el gateway y se carga en el ETS durante la siguiente sincronización.

Aparecerá un ICON detrás de la palabra Alarma si se ha producido un error o alarma. El significado de los iconos es el siguiente:



Error de lámpara



Error ECG



Error de conversión



Ciclo de vida excedido

Aparecerá un ICON en la barra de modo si el ECG no está en modo normal. El significado de los iconos es el siguiente:



Modo permanente



Modo de pánico

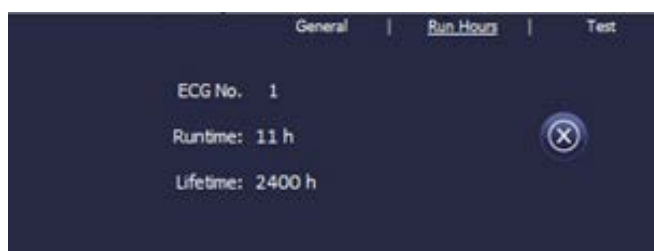


Modo de prueba de batería central

La entrada de dirección muestra la dirección corta del dispositivo, así como la dirección larga encontrada durante la nueva instalación. Esta información puede ser útil para fines de servicio.

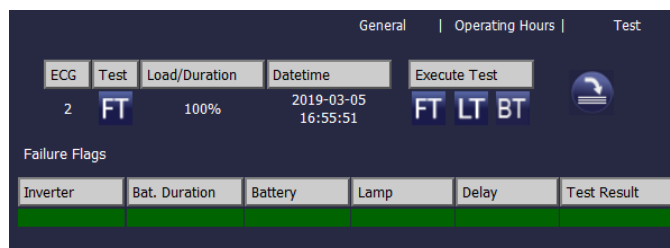
Los dispositivos DT-8 de Tc subtipo normalmente tienen una temperatura de color mínima y máxima configurable. Los valores de umbral para estos ECG también se muestran en la ventana.

Haga clic en la ficha Tiempo de funcionamiento en el encabezado para cambiar a horas de funcionamiento.






Esta pantalla muestra las horas de funcionamiento acumuladas de una lámpara desde su última restauración, así como la vida útil máxima configurada en el ETS. Utilice el botón del lateral para restablecer el contador interno a 0.

Si el ECG seleccionado es un dispositivo para luces de emergencia de batería autónoma, también puede hacer clic en la ficha Test (Prueba).



Esta pantalla muestra el tipo de prueba, resultado de la prueba y fecha y hora de la última prueba. La barra de estado muestra los indicadores de error. Una barra verde significa que no había indicadores de error y la prueba fue positiva. Una barra roja indica un resultado de prueba negativo.

Puede utilizar los botones de esta página para ejecutar manualmente una prueba. Los iconos de abajo tienen el siguiente significado:

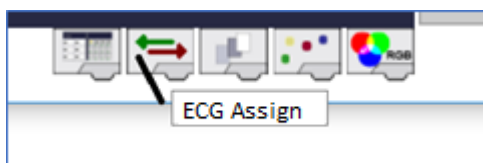
-  **Prueba de batería**
-  **Prueba funcional**
-  **Prueba de larga duración**

Recuerde que el sitio web es estático y no se actualiza automáticamente una vez finalizada la prueba. Si desea mostrar el resultado de una prueba activada y finalizada manualmente, pulse primero el botón 'Actualizar resultado de la prueba'.



6.3 Página de asignación ECG

Utilice la página de asignación para vincular los ECG encontrados durante una instalación nueva (o posterior a la instalación) con los ECG previamente planeados. Use la ficha de asignación para ir a la página:



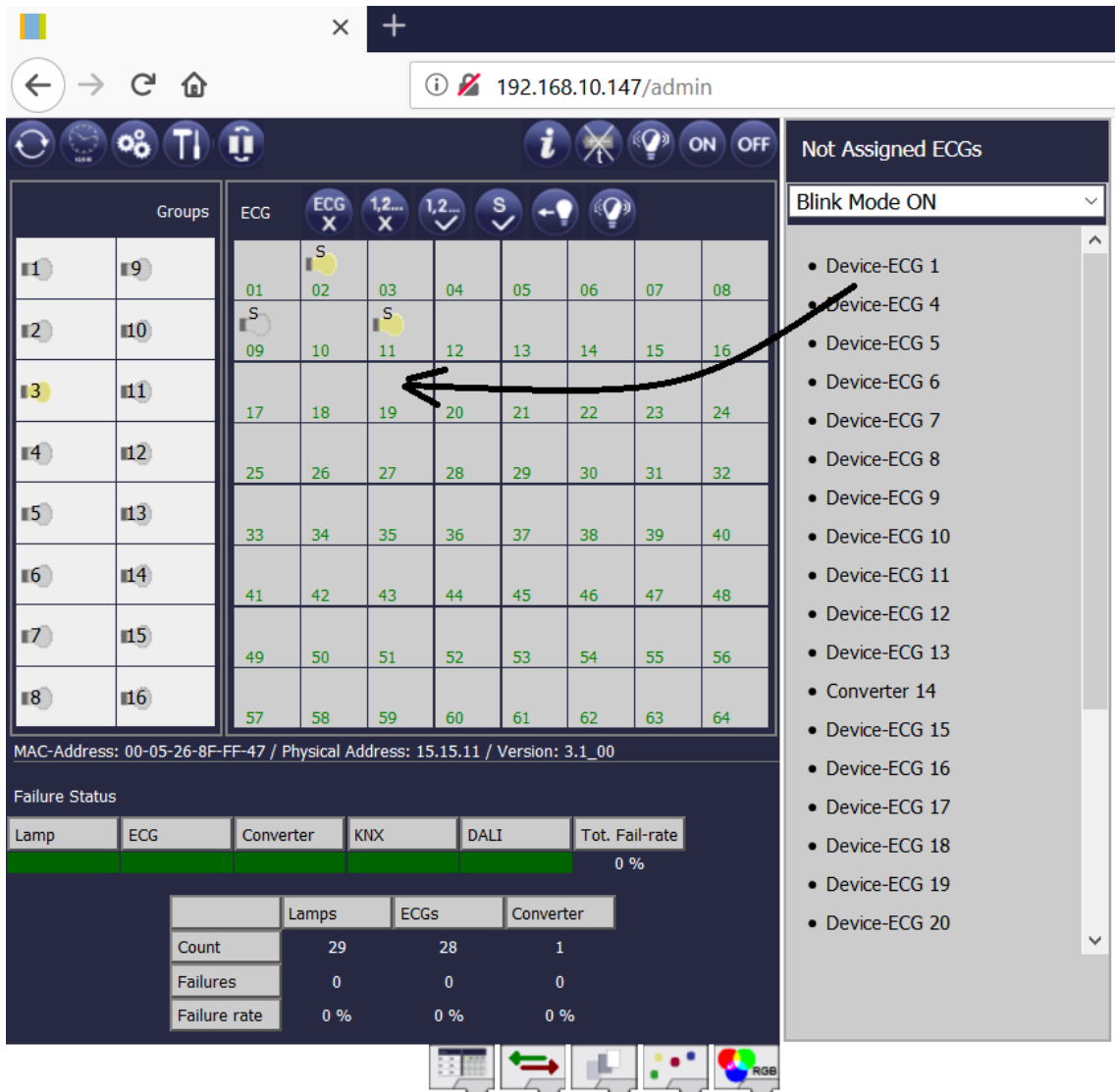
A diferencia de la página de configuración, la página de asignación tiene un campo más a la derecha. Este campo enumera los ECG que se encontraron durante la instalación nueva pero que aún no se asignaron.

MAC-Address: 00-05-26-8F-FF-47 / Physical Address: 15.15.11 / Version: 3.1_00

Lamp	ECG	Converter	KNX	DALI	Tot. Fail-rate
					0 %

	Lamps	ECGs	Converter
Count	29	28	1
Failures	0	0	0
Failure rate	0 %	0 %	0 %

Si selecciona un ECG en el lado derecho, cambiará automáticamente al modo de parpadeo en el ajuste estándar (modo FLASH ON). Una vez que se haya identificado el dispositivo, use la función de arrastrar y soltar para tirarlo hacia el campo ECG planificado anteriormente en el medio.



Los ECG aparecen en primer lugar como ECG únicos y, por lo tanto, están marcados con S (único). Si accidentalmente los asignó erróneamente, simplemente retírelos de su ECG asignado haciendo clic en



Si desea controlar los ECG a través de grupos DALI, haga clic en



para asignación de grupo. Ahora, haga clic en el campo del grupo requerido. Un último clic en el campo ECG que desea asignar al grupo completa el proceso. El ECG muestra ahora el número de grupo.



7 Puesta en marcha y operación vía pantalla y pulsadores

Puede poner en marcha el segmento DALI conectado y ajustar y cambiar algunas funciones y pruebas a través de los tres pulsadores (MOVE, Set/Prg, ESC) y la pantalla de 2 x 12 caracteres en la parte frontal del dispositivo. El concepto de usuario se basa en el menú. En función de la posición del menú, puede seleccionar dos subniveles. La posición actual del menú aparece en pantalla.

Para desplazarse por el menú, pulse brevemente los pulsadores. Use el botón Mover para seleccionar el siguiente elemento del menú en el mismo nivel. Use el botón Prog/Set para ir al siguiente nivel inferior. Pulse el botón ESC para dejar un nivel y volver al siguiente nivel superior.

7.1 Nivel 1 del menú principal

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

Gateway DALI-Vxyz	Se muestra el nombre del producto y la versión del firmware. El submenú puede utilizarse para ajustar el idioma de visualización.
DIRECCIÓN IP DE RED	Este submenú muestra la dirección IP establecida en el ETS o asignada por el servidor DHCP.
NUEVA INSTALACIÓN	Cuando se instala un segmento DALI recientemente, use el submenú para reiniciar los dispositivos DALI conectados y buscar automáticamente los ECG. A diferencia de una instalación nueva que se inició a través de DCA o servidor web, los ECG en este caso se asignan directamente 1:1 a los ECG reales.
POSTERIOR A LA INSTALACIÓN	Utilice este submenú para iniciar el proceso de búsqueda automática y, posiblemente, ajustar la configuración después de la instalación de los ECG DALI.
INTERCAMBIO RÁPIDO ECG	Utilice este submenú para activar la función de intercambio rápido ECG y, posiblemente, programar e integrar los ECG reemplazados individualmente en el sistema.
ASIGNACIÓN DE GRUPO	Identifica los ECG y los asigna a los grupos DALI
GRUPO PRUEBA	Cambia los grupos programados para realizar pruebas.
PRUEBA DE ESCENA	Prueba escenas programadas de forma individual.
SISTEMA PRUEBA	Utilice este submenú para cargar individualmente cualquier error de sistema existente.
ECG/LÁMPARA DE MANTENIMIENTO	Restablece las horas de funcionamiento.
MODO INHIBIDO DEL CONVERTIDOR	Activa el modo de inhibición del convertidor en la fase de instalación.

Para realizar una función o cambiar una configuración dentro de 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 durante más de 2 segundos. Una vez que la función esté en modo de programación, aparecerá un →-símbolo en la pantalla. Si el modo de programación está activo, use el botón Mover para cambiar un parámetro o ajuste. Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para completar el proceso y guardar el parámetro set o activar la función.

7.2 Nivel 2 del submenú

7.2.1 Idioma del submenú

El idioma del submenú tiene la siguiente estructura:

Gateway DALI-
Vxyz

Se muestra la descripción del producto y la versión del firmware. El idioma de visualización puede ajustarse en el submenú.

IDIOMA ALEMÁN

Se muestra el idioma de visualización configurado actualmente. Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Use el botón MOVE para elegir uno de los siguientes idiomas: ALEMÁN, INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL, ITALIANO, HOLANDÉS, SUECO, DANÉS. Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para guardar la configuración. La pantalla ahora funciona en el idioma seleccionado. La configuración de idioma también funciona para el servidor web.

7.2.2 Red IP de submenú / dirección

La dirección IP del submenú tiene la siguiente estructura:

DIRECCIÓN IP
DE RED

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

DHCP: 192.
168.004.xxx

Este submenú muestra la dirección IP configurada actualmente en el ETS o asignada por el servidor DHCP.

7.2.3 Instalación nueva del submenú

La nueva instalación del submenú tiene la siguiente estructura:

NUEVA
INSTALACIÓN

Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal NEW INSTALLATION al submenú SEARCH ECG mediante PROG-MODE.

BUSCAR ECG vía
PROG-MODE

Este submenú muestra la dirección IP configurada actualmente en el ETS o asignada por el servidor DHCP.

ECG
ENCONTRADOS :
xx

Utilice este submenú para reiniciar los dispositivos DALI conectados y buscar automáticamente ECG durante una instalación nueva.

7.2.4 Posinstalación desde el submenú

La posinstalación desde el submenú tiene la siguiente estructura:

POSTERIOR A LA INSTALACIÓN	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal POST-INSTALLATION al submenú SEARCH ECG via PROG-MODE.
ECG DE BÚSQUEDA a través de PROG-MODE	Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón de configuración/programación de nuevo para iniciar el proceso de verificación y búsqueda. El dispositivo busca los ECG conectados a través de su dirección larga y los compara automáticamente con la configuración anterior
ECG ELIMINADOS: x	Si se han eliminado los ECG del segmento DALI, las entradas se borran del dispositivo. La cantidad de dispositivos eliminados se muestra durante el proceso de verificación
NUEVOS ECG: x	Luego, se busca el segmento DALI en busca de dispositivos instalados recientemente. Los ECG recién agregados se restablecen automáticamente y cualquier parámetro programado previamente y asignación de grupos se borran. Dependiendo del número de ECG conectados, el proceso de búsqueda puede tardar unos minutos. Durante el proceso de búsqueda, se muestra en pantalla el número de dispositivos recientemente encontrados.
ECG DELETED/NEW: x/x	Una vez finalizado el proceso (verificación y búsqueda), la pantalla muestra los ECG borrados y los recientemente encontrados (dispositivos borrados / nuevos dispositivos de izquierda a derecha, ver imagen de la izquierda). Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

7.2.5 Cambio rápido ECG en submenú

El cambio rápido ECG del submenú tiene la siguiente estructura:

INTERCAMBIO RÁPIDO ECG	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal ECG QUICK EXCHANGE al submenú SEARCH ECG vía PROG-MODE.
ECG DE BÚSQUEDA a través de PROG-MODE	Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón de ajuste/programación de nuevo para iniciar el intercambio rápido. El dispositivo verifica primero si uno o varios ECG del sistema estaban defectuosos. A continuación, busca automáticamente ECG recién conectados en el segmento. El intercambio rápido sólo es posible si sólo un ECG del segmento estaba defectuoso y se encuentra un nuevo ECG. Si el proceso se realiza correctamente, el número del ECG reemplazado aparece en la pantalla. Si el proceso de búsqueda no puede completarse porque no se cumplen las condiciones requeridas, aparecerá un código de error en la pantalla.
ECG xx REEMPLAZADO	
TIPO DE ERROR xx	Los códigos de error tienen el siguiente significado: <ul style="list-style-type: none">- Tipo de error 7: ECG no defectuoso- Tipo de error 8: Más de un ECG defectuoso- Tipo de error 9: No se ha encontrado ningún ECG nuevo

- Tipo de error 10: ECG tiene un tipo de dispositivo incorrecto
 - Tipo de error 11: Más de un nuevo ECG
- Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

7.2.6 Asignación de grupos de submenús

La asignación de grupos de submenús tiene la siguiente estructura:

ASIGNACIÓN DE GRUPO	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal GROUP ASSIGNMENT al submenú. Dentro de este menú, los ECG individuales encontrados durante el proceso de búsqueda pueden asignarse a 16 grupos DALI y las asignaciones anteriores pueden modificarse.
ECG NR: xx GRUPO: --	Pulse brevemente el botón MOVE para desplazarse por los diferentes ECG. El número del ECG seleccionado se muestra en la primera línea de visualización. Mientras esté seleccionado ECG, la lámpara de conexión parpadeará. De este modo, el programador puede determinar qué lámpara está asignada al número.
KONV. NR: xx GRUPO: --	Si el dispositivo seleccionado es un convertidor para luces de emergencia, la selección establece el dispositivo en modo de identificación y la pantalla muestra la palabra CONV. Para fines de identificación, el LED de función del convertidor parpadea durante la prueba (consulte el manual del usuario para el convertidor).
KONV. NR: xx GRUPO: xx	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 desea asignar el ECG. Si el grupo está seleccionado, pulse brevemente el botón Prg/Set para confirmar y guardar el ajuste. Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

7.2.7 Prueba de grupo de submenú

La prueba del grupo de submenús tiene la siguiente estructura:

PRUEBA DE GRUPO	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal GROUP TEST al submenú. Dentro del menú, los grupos pueden conmutarse de forma individual o conjunta (TODOS LOS GRUPOS DE PRUEBA = BROADCAST) para probar la instalación.
GRUPO: PRUEBA X	Pulse brevemente el botón MOVE para desplazarse por los grupos. El número del grupo seleccionado se muestra en la primera línea de visualización.
GRUPO: X -> OFF	Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón Mover para seleccionar si desea activar o desactivar el grupo. Pulse brevemente el botón Prg/Set para ejecutar el comando seleccionado. Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

7.2.8 Prueba de escena del submenú

La prueba de escena en el submenú tiene la siguiente estructura:

PRUEBA DE ESCENA	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal SCENE TEST al submenú. Dentro del menú puede invocar todas las escenas para propósitos de prueba o programar escenarios de luz recientemente ajustados en la escena.
ESCENA : PRUEBA X	Pulse brevemente el botón MOVE para desplazarse por las escenas individuales. El número de la escena seleccionada se muestra en la primera línea de visualización.
ESCENA : X -> INVOCAR	Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón Mover para elegir si desea invocar o guardar una escena. Pulse brevemente el botón Prg/Set-Taste para ejecutar el comando seleccionado y invocar o guardar la escena. Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

7.2.9 Prueba del sistema del submenú

La prueba del sistema de submenú tiene la siguiente estructura:

PRUEBA DEL SISTEMA	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal SYSTEM TEST al submenú. En el menú puede comprobar si hay errores potenciales.
NO ERROR DE DALI	Si no se produce ningún error, aparecerá en la pantalla. El sistema puede reconocer los siguientes errores. Aparecen en la pantalla y también ajustan simultáneamente el LED rojo de error:
ERROR DE DALI	<ul style="list-style-type: none">- Cortocircuito DALI- Falla de la lámpara cuando se visualiza la lámpara o el número ECG- Error ECG con la pantalla del número ECG- Sin bus KNX En caso de un cortocircuito DALI, no se pueden reconocer más errores. Para todos los otros tipos de error, se pueden reconocer varios errores al mismo tiempo. En el menú, puede alternar entre diferentes errores pulsando brevemente el botón Mover.
LAMP xx NO ERROR	El número de ECG aparece para errores de lámpara. Esto significa que un error se puede localizar fácilmente.
ECG xx NO ERROR	El número de ECG se muestra para errores ECG. Esto significa que un error se puede localizar fácilmente.
KNX NO ERROR	Si no hay errores, aparecerá en la pantalla.

7.2.10 Control de mantenimiento del submenú ECG/lamp

El ECG/lamp de mantenimiento del submenú tiene la siguiente estructura:

ECG/LÁMPARA DE MANTENIMIENTO	Pulse brevemente el botón Prg/Set para cambiar del menú principal MAINTENANCE ECG/LAMP al submenú. En el menú puede comenzar el "burn-in" de una lámpara y reiniciar el lector durante sus horas de funcionamiento.
ECG NR: xx xxx h	Pulse brevemente el botón MOVE para desplazarse por los ECG individuales. El número del ECG seleccionado se muestra en la primera línea de visualización. La línea 2 muestra el número de horas de funcionamiento desde el último reinicio.
ECG. NR: xx RESET	Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación. Pulse brevemente el botón Prg/Set para ejecutar el comando seleccionado. Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

7.2.11 **Modo de inhibición del convertidor del submenú**

El modo de inhibición del submenú tiene la siguiente estructura:

MODO INHIBIDO DEL CONVERTIDOR	Pulse ahora el botón Prg/Set para cambiar del menú principal CONVERTER INHIBIT MODE al submenú. En el menú, puede activar el modo de inhibición para todas las luces de emergencia de batería autónoma conectadas. Si se apaga la alimentación eléctrica a los 15 minutos de activarse el modo de inhibición, las luces no cambian al modo de emergencia, pero permanecen apagadas. Particularmente durante la fase de inicialización de un edificio, este modo de funcionamiento puede ser necesario para evitar que las luces de emergencia se enciendan permanentemente.
MODO DE INHIBICIÓN A TRAVÉS DEL MODO PROG	Mantenga pulsado el botón Prg/Set para cambiar al modo de programación.
¿INHIBIT CONVERTER?	Pulse brevemente el botón Prg/Set de nuevo para activar el modo de inhibición. Pulse el botón ESC (o espere unos 30 segundos) para volver al nivel anterior.

8 Modos de funcionamiento

Cada grupo y cada ECG individual ofrecen diferentes modos de operación que pueden ajustarse de forma individual en la página de parámetros.

8.1 Modo normal

En el modo normal, los ECG pueden atenuarse y conmutarse sin restricciones a través de control individual o grupal. El control de cada ECG y de cada grupo se basa en tres objetos de comunicación (interruptor, atenuación, ajuste de valor).

Para los ECG DT-8 se encuentran disponibles numerosos objetos adicionales para el control del color de la luz. No es posible controlar el color de la luz mediante objetos para ECG individuales.

Un ECG sólo se puede asignar a un único grupo DALI. Gateway DALI no soporta asignaciones de grupos múltiples en el nivel DALI. Si se requiere dicha asignación, use objetos de comunicación KNX para este fin. Los objetos de estado separados informan sobre el conmutador y el estado de valor tanto a nivel ECG individual como grupal.

8.2 Modo permanente

Si desea manejar un ECG individual o un grupo entero permanentemente con cierto valor de luz, (por ejemplo, un pasillo o taller permanentemente iluminado) puede elegir la opción de modo permanente. El ECG o grupo se ajustan automáticamente al valor requerido después de programar o encender el gateway. Los objetos de interruptor y atenuación permanecen ocultos. Sin embargo, las funciones de estado de luz, error y servicio también están disponibles en modo permanente.

Atención: En caso de que un dispositivo en este modo no esté funcionando con el nivel de luz predefinido debido a una operación especial (por ejemplo, proceso de identificación en la pantalla del dispositivo) o a un error (por ejemplo, ECG no estaba encendido cuando se inició el gateway), el nivel de luz se corrige automáticamente después de 60 segundos.

8.3 Modo de escalera

En modo escalera, el valor ajustado a través de interruptor, atenuación o paquete de valores se cambia automáticamente al valor de apagado después de un tiempo programable. Las luces pueden apagarse inmediatamente o en dos pasos (en un minuto) o a través de atenuación (en un minuto).

En modo escalera, cada paquete recibido vuelve a arrancar el temporizador interno. Las luces se apagan cuando el temporizador se agota después del paquete recibido más recientemente.

El modo de escalera puede desactivarse o activarse a través de un objeto adicional. Si el modo de escalera está desactivado, el grupo se comporta como en el modo normal y no se apaga automáticamente. Si el modo está desactivado mientras el temporizador de apagado ya está en funcionamiento, el temporizador se detiene y el grupo permanece en el valor establecido actualmente. Si el modo está activado de nuevo, el temporizador se inicia de nuevo desde el principio.

8.4 Modo nocturno

El modo nocturno corresponde en gran medida al modo escalera. La única diferencia es que el apagado automático depende del objeto nocturno central del gateway. Si el objeto nocturno no está ajustado (día), el grupo se comporta como en modo normal. Si el objeto está ajustado (noche), el grupo se apagará después de un tiempo programable o entrará en modo permanente.

8.5 Modo de pánico (caja especial)

El modo de pánico puede activarse a través de un objeto central para todo el gateway. Todos los grupos que se han habilitado para el modo de pánico cambian permanentemente a un valor de luz de pánico programable al recibir el objeto. Ya no pueden controlarse de forma individual. Cuando el modo de pánico está apagado, los dispositivos vuelven al valor de luz anterior o al valor de encendido / apagado y pueden controlarse de nuevo de forma individual.

Atención: *Cuando el modo de pánico está activo, se desactivan tanto el módulo de planificación de escenas como el módulo de programación de horas.*

8.6 Modo de prueba para luces de emergencia de la batería central

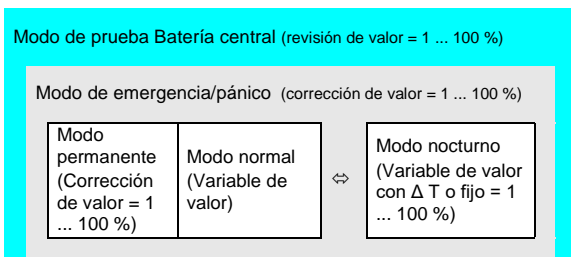
A través de su función interna, el gateway DALI soporta instalaciones con luminarias de emergencia de batería central. Cualquier ECG (excepto aquellos del tipo de batería autónoma) puede configurarse como luz de emergencia (incluso cuando se asigna a un grupo). Puede elegir un tiempo de prueba entre 15 minutos y 4 horas. Si el gateway recibe el objeto de prueba de la batería central, las luces respectivas cambian a un valor programable para este período de tiempo. Ya no se pueden conmutar ni atenuar a través de los objetos correspondientes. Por lo tanto, el tiempo de descarga y la capacidad de la batería central pueden probarse en condiciones predefinidas.

Para que los ECG individuales de un grupo ya no puedan conmutarse a través de paquetes o ambientes de grupo, la asignación de grupo se disuelve durante el modo de prueba. Una vez finalizada la prueba, los grupos y ambientes se vuelven a programar automáticamente en los ECG. Si el gateway pierde energía durante el modo de prueba, los dispositivos no programados se marcan y programan automáticamente al retornar la fuente de alimentación. El modo de prueba, sin embargo, no continúa. Debe reiniciarse.

Cuando el modo de prueba finaliza normalmente, los dispositivos vuelven al valor de luz anterior o al valor de encendido / apagado y pueden controlarse de nuevo de forma individual.

8.7 Jerarquía del modo de funcionamiento

Algunos de los modos de operación individuales descritos anteriormente tienen funciones y funciones superiores para el funcionamiento del sistema en su totalidad. Por lo tanto, se requiere una priorización o jerarquía de modos de operación. El modo de prueba de batería central tiene la prioridad más alta, seguido del modo de pánico. Los modos permanente, normal y nocturno tienen el mismo nivel de prioridad en la jerarquía.



De forma predeterminada, el modo manual está activado y siempre puede utilizarse para funciones de servicio y mantenimiento. Sin embargo, puede desactivarse mediante los parámetros ETS, consulte el capítulo: --> [Página Parámetro: Funciones especiales.](#)

9 Funciones de análisis y servicio

9.1 Horario de grabación

El gateway DALI permite que las horas de funcionamiento (tiempo de grabación) de cada lámpara se registren individualmente para cada grupo y para cada ECG individual. La grabación interna es precisa hasta el segundo. El valor está disponible externamente a través de objetos de comunicación. (13.100 DPT). La grabación de horas de funcionamiento es independiente del valor de atenuación. Esto significa que cualquier valor de luz > 0% contribuye a un aumento en las horas de operación de un grupo. Se puede reiniciar el contador (cuando se cambia una lámpara). Para reiniciar el contador, el valor 0 se escribe en la comunicación "reiniciar horas de operación".

Se puede configurar un valor máximo para cada contador de tiempo de funcionamiento (vida útil), que activa un objeto de alarma en el bus KNX. Esta información puede utilizarse para fines de mantenimiento.

Atención: De acuerdo con las normas KNX, las horas de operación se envían en segundos. Sin embargo, pueden cambiarse a otras unidades.

9.2 Reconocimiento de errores a nivel ECG

Una de las principales ventajas de la tecnología DALI es el reconocimiento individual de errores de luz o ECG defectuosos. El gateway DALI admite esta función.

Se puede configurar el ciclo de sondeo. Si el tiempo es 1 segundo (ajuste estándar) y hay 64 ECG conectados, el proceso completo de digitalización de todos los ECG en busca de luz y errores ECG tarda 128 segundos (1 segundo por ECG y tipo de error). Por lo tanto, puede tomar aproximadamente 2 minutos antes de que se reconozca un fallo que ha ocurrido. Para cada ECG, hay un objeto de comunicación disponible para enviar la información al bus KNX (objeto de 1bit o 1 byte).

Además, el estado de error también se puede verificar en el DCA en el ETS.

También puede solicitar el estado de error de todos los ECG y lámparas individuales a través de un objeto de estado de error especial (objeto nº 20). Consulte —> [Funciones de análisis y servicio](#) —> [descripción de objeto de comunicación](#).

Atención: Si la configuración del parámetro es "Ciclo de sondeo para errores"= "Sin consulta", todas las consultas de error están desactivadas. En este caso no se reconocen errores ECG ni de convertidor ni errores de lámpara. Este ajuste sólo es útil para fines de servicio cuando se requiere una reducción extrema de la carga de bus DALI.

El estado de error de todos los ECG también se muestra en el sitio web del gateway.

9.3 Análisis de errores a nivel de grupo

Si los ECG y / o convertidores se fusionan en grupos, hay numerosos datos de error específicos de grupo disponibles además de los datos ECG individuales. Para ello, cada grupo dispone de diferentes objetos de comunicación. Además de la información general, como si existe un error dentro de un grupo y de qué tipo, el número completo de dispositivos defectuosos dentro del grupo y la tasa de error pueden enumerarse a través de un objeto de comunicación. Se envía un objeto de alarma cuando se excede una determinada tasa de error. Un objeto complejo con un resumen de los datos se agrega aún más a las opciones de análisis.

Para obtener información detallada sobre objetos de comunicación específicos de un grupo, consulte la descripción de los objetos de comunicación que aparece a continuación.

La información de error de un grupo también se muestra claramente en el sitio web del servidor web integrado.

9.4 Análisis de errores a nivel del dispositivo

Los objetos de análisis de errores similares a los del grupo también están disponibles a nivel del dispositivo (es decir, para todos los ECG conectados al gateway). El índice de error o número de ECG defectuosos en todo el segmento DALI puede estar disponible a través de objetos de comunicación. A diferencia del nivel de grupo, en el nivel de gateway el porcentaje y la cantidad de errores pueden desglosarse más según el tipo de error. El umbral de alarma para la tasa de error puede ajustarse individualmente para los errores ECG, luz y convertidor. Si desea más información sobre los objetos de comunicación, consulte la descripción de los objetos de comunicación a continuación.

Como antes, la información de error de todo el gateway también se muestra en el sitio web.

10 Control de color (DT-8)

El gateway DALI también admite ECG para control de color (tipo de dispositivo 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.

10.1 Características del tipo de dispositivo DALI

Muchos fabricantes ofrecen ECG para controlar el color (DT-8). A menudo, estos dispositivos permiten controlar módulos LED con LED multicolores directamente. Los más comunes son los módulos con LED en los tres colores rojo, verde, azul (RGB), así como los módulos con dos tonos blancos diferentes (blanco inestable).

Atención: *Los ECG DT-8 para el subtipo PrimaryN no son compatibles con el gateway DALI.*

Ocasionalmente se ofrecen en el mercado módulos LED con otro canal blanco integrado (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 número máximo de 64 direcciones cortas disponibles por segmento DALI, el número de luces que se pueden utilizar se reduciría considerablemente.

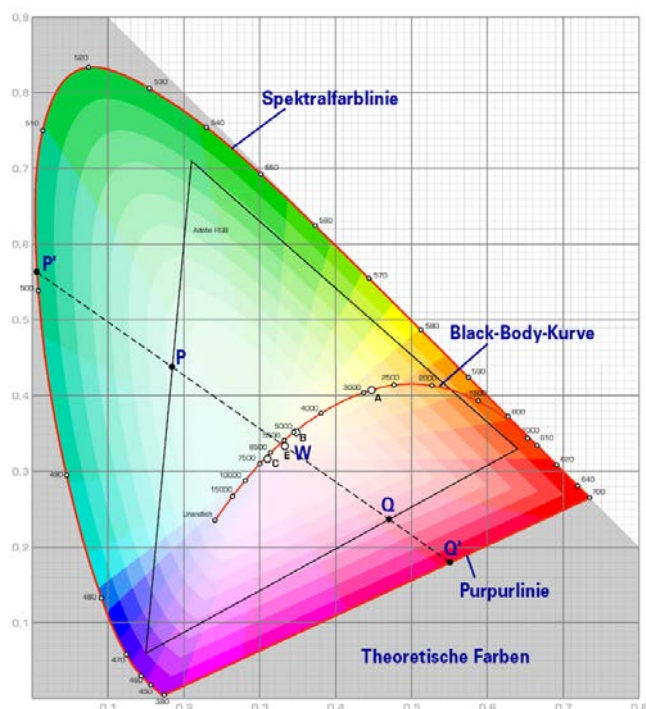
Sin embargo, con un dispositivo DT-8 solo se necesita una dirección corta para todos los canales de color, y puede controlarse la máxima cantidad posible de 64 luces.

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 lo tanto, preste atención a las especificaciones del fabricante del dispositivo o lámpara correspondiente.

10.2 Visualización de color vía coordenadas XY

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 utilizado en el estándar DALI es el diagrama de cromaticidad del espacio de color según el estándar CIE de 1931. (Cambridge University Press) que se muestra en el siguiente gráfico.

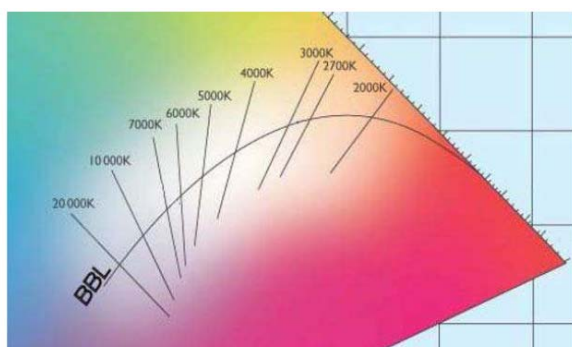


En los dispositivos que admiten el método de coordenadas x-y, el color se determina mediante dos valores entre 0,0 y 1,0. Sin embargo, las propiedades físicas de un LED no permiten representar todos los colores, tampoco en un módulo LED RGB. En la práctica, lo normal es determinar el valor más cercano.

Tenga en cuenta las instrucciones del ECG o del fabricante de la lámpara. Por lo general, los valores XY, que son compatibles con la lámpara, se especifican aquí. Los valores XY fuera del rango especificado pueden provocar valores incorrectos y colores no reproducibles.

10.3 Visualización de color mediante temperatura de color

Un subconjunto de todos los colores posibles en el espacio de color mostrado arriba son los diferentes tonos blancos. Los tonos de blanco se encuentran en una línea que cruza todo el espacio de color.



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.

10.4 Visualización de color mediante 3 ó 4 canales de color (RGBWAF)

Principalmente, siempre se crea un color mezclando diferentes colores individuales (diferentes tonos blancos, 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 anteriormente, la definición de color en este caso no es exacta, pero depende en gran medida de los atributos físicos específicos de los LEDs utilizados 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 ajusta 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 Sin embargo, el gateway DALI sólo admite un máximo de 4 colores, en línea con los ECG que están actualmente disponibles en el mercado.

11 Luces de emergencia con batería autónoma

El gateway DALI también admite ECG para el control de luces de emergencia de batería autónoma. (Tipo de dispositivo 1 según EN 62386-202). Estos dispositivos contienen una batería dentro de la lámpara que hará funcionar la luz durante un período de tiempo determinado en caso de una pérdida de la fuente de alimentación.

11.1 Luces de emergencia con batería autónoma

Principalmente, se hace una distinción entre dispositivos conmutables y no intercambiables para lámparas de batería autónomas. Un dispositivo conmutable se puede conectar directamente a una lámpara, como un ECG "normal". En modo normal, la luz (normalmente un LED) puede apagarse y atenuarse a través de DALI. Por lo tanto, las luces de emergencia con ECG conmutables sólo requieren un dispositivo DALI. Los parámetros y objetos del conmutador estándar están disponibles para estos dispositivos.

A diferencia del dispositivo 'conmutable', un dispositivo 'no conmutable' (convertidor) sólo puede controlar la lámpara conectada en caso de emergencia.

Normalmente, la luz está siempre encendida o siempre apagada. Dado que estos dispositivos no permiten la conmutación directa, no hay objetos disponibles para este fin.

Durante la instalación nueva y posterior, el gateway DALI reconoce automáticamente si el dispositivo conectado es un ECG "conmutable" o "no conmutable".

A veces se utilizan convertidores especiales no conmutables junto con ECG DALI "normales" en una luz. Por lo tanto, estas luces se denominan luces de emergencia con 2 dispositivos DALI. Los dos ECG forman un par de dispositivos que comparte una luz común. El dispositivo 'no conmutable' utiliza la comunicación DALI para consultar el estado del dispositivo e iniciar las fases de prueba obligatorias. El dispositivo conmutable controla la luz en modo normal.

Sin embargo, debido a la estructura DALI con su asignación aleatoria de direcciones cortas, el emparejamiento de un dispositivo 'normal' con un dispositivo 'no conmutable' no ocurre automáticamente. Debe realizarse manualmente en la página de parámetros de ETS.

La asignación es crucial para analizar errores, ya que los dispositivos 'no conmutables' suelen compartir la lámpara conectada con un dispositivo 'normal'. Sin la asignación, un error de lámpara se puede contabilizar dos veces. Además, el ECG "normal" en un par normalmente se desconecta automáticamente de la fuente de alimentación cuando se prueba la luz de emergencia. Esta pérdida de función genera un error ECG. Sin embargo, al crear un par, el gateway reconoce automáticamente si se ha producido un error ECG real o si el convertidor correspondiente se ha probado simplemente. Sólo se tienen en cuenta los errores ECG reales para el análisis.

11.2 Identificación de luces de emergencia de batería autónoma

Para identificar los convertidores después de la instalación, se inicia un proceso de identificación al seleccionar el modo de parpadeo". Durante este proceso, el LED de estado de la luz de emergencia parpadea.

Recuerda comprobar la descripción de tus luces. Como el LED de estado no está visible o no funciona para algunas luces, también puede ejecutar una prueba de función. Durante la prueba de funciones, el ECG normalmente enciende la luz durante unos segundos.

11.3 Modo de inhibición del convertidor

Las luces de emergencia de batería autónoma cambian siempre al modo de emergencia si se produce una falla en la fuente de alimentación. La lámpara ya está en funcionamiento con la batería interna. Sin embargo, en ocasiones puede ser necesario cortar el suministro eléctrico, por ejemplo, durante los trabajos de mantenimiento o la puesta en marcha de un edificio. Para evitar que las luces se enciendan en el modo de emergencia, los convertidores conectados al gateway DALI pueden desactivarse a través de los pulsadores y mostrarse en el dispositivo (ver anterior). Este modo de inhibición del convertidor sólo está disponible para todos los dispositivos conectados al mismo tiempo. Si la alimentación se apaga antes de 15 minutos después de activar el modo, las luces conectadas no cambian al modo de emergencia y las luces permanecen apagadas. Cuando se reanuda la alimentación, las luces vuelven a la normalidad. Si los 15 minutos se agotan sin que se produzca una pérdida de energía, todos los convertidores se restablecen automáticamente al modo normal.

11.4 Modo de prueba para luces de emergencia de batería autónoma

El gateway DALI admite la ejecución y grabación de pruebas obligatorias para ampollas de emergencia con batería autónoma.

Atención: Las normas y reglamentos jurídicos varían en los distintos países. Asegúrese de cumplir con todos los requisitos específicos del país.

El gateway DALI admite pruebas funcionales, pruebas de larga duración y pruebas de estado de batería. Las pruebas funcionales y de duración pueden iniciarse externamente a través de paquetes KNX (paquetes de 1 byte, ver a continuación) o a través del sitio web del dispositivo. Alternativamente, puede elegir establecer intervalos de prueba automáticos. Esto significa que las pruebas se realizan automáticamente a través de los convertidores conectados. (Compruebe la descripción del convertidor

para obtener la función exacta.)

Después de completar una prueba, los resultados de la prueba están disponibles en el bus KNX a través de objetos de comunicación y pueden grabarse en la visualización. Los objetos correspondientes se actualizan con el resultado de la prueba y se envían automáticamente después de cada nueva prueba.

Consulte la descripción del objeto → objetos de comunicación a continuación para obtener la función exacta.

También puede ver los resultados de las pruebas en el sitio web si selecciona el convertidor correspondiente.

12 El módulo de escena

El gateway DALI permite programar e invocar hasta 16 ambientes de iluminación interna. Una escena se reproduce mediante un objeto de escena de 1 byte. Puede ajustarse por qué KNX escena 1..64 (valor 0..63) cuál de las 1..16 escenas DALI se invoca.

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 ECG individuales (siempre y cuando no se hayan asignado a un grupo).

Para asignar un grupo a una escena o para eliminar un grupo de una escena y asignar el número de escena KNX a la escena DALI, utilice el DCA o el sitio web. Ambos métodos de configuración pueden utilizarse para establecer valores y colores para invocar una escena.

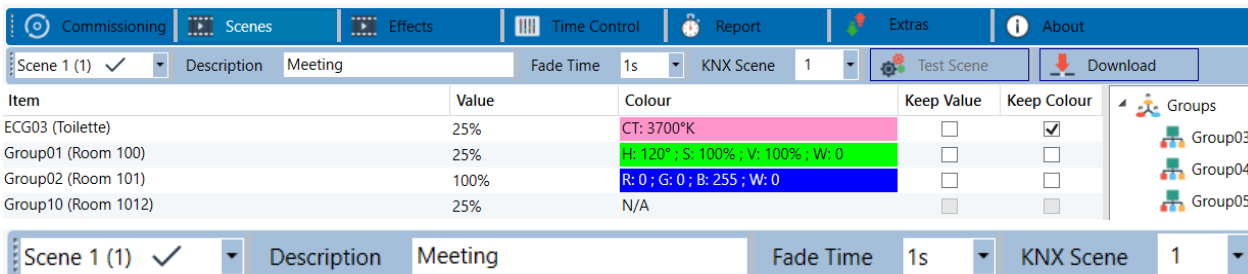
Por defecto, la escena programada se ejecuta inmediatamente, sin tiempo de regulación. Si quiere regular una escena, puede ajustar un tiempo de regulación para cada escena.

La conmutación de un grupo individual (o ECG) 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.

Para cada escena está disponible un objeto de atenuación de 4 bits. Esto permite atenuar todas las luces de una escena.

12.1 Configuración de escenas vía DCA

Las escenas se pueden programar y asignar en el DCA. Para ello, pase de la puesta en marcha a la página de escena.

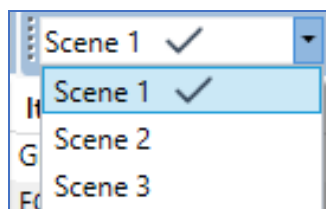


12.1.1 Configuración

En el campo de descripción puede especificar un nombre fácil de usar para cada escena. El nombre puede tener hasta 20 caracteres. Si no desea que una escena comience inmediatamente pero prefiere atenuarla hasta su valor final, puede ajustar el tiempo de atenuación individualmente para cada escena.

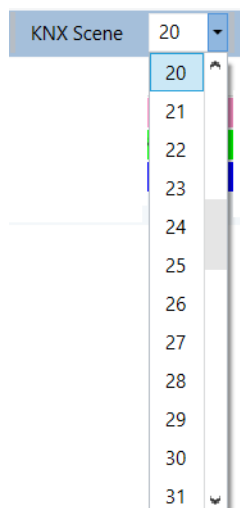
Recuerde que el tiempo de atenuación siempre se refiere al rango de valor completo. Por lo tanto, un tiempo de atenuación de 30 s significa un cambio de valor de 100% dentro de 30 s. Si el valor dentro de una escena sólo cambia en un 50%, el cambio se realiza dentro de 15 s.

Seleccione la escena deseada de la lista desplegable situada en el lado izquierdo.



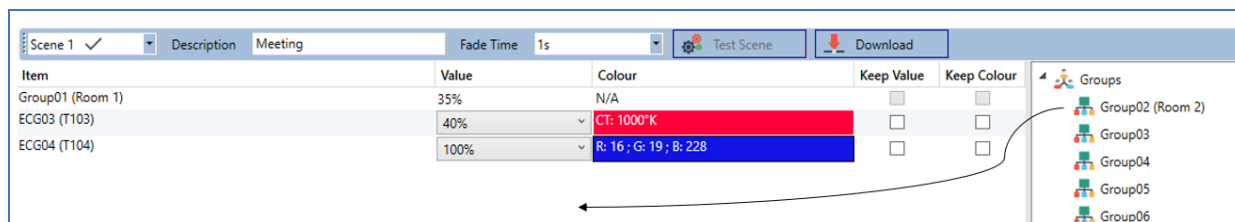
"tick" significa que la escena ya ha sido definida.

Una escena es activada por un objeto de escena de 1 byte de acuerdo con DPT 18.001. En el estándar KNX es posible abordar hasta 64 ambientes con este punto de datos. En el gateway DALI hay sólo 16 ambientes disponibles. De forma predeterminada, las escenas DALI se asignan de una a una a las escenas KNX, lo que significa que la escena 1 del gateway DALI normalmente se invoca por el valor de objeto 0 (escena 1 KNX) respectivamente por el valor de objeto 128 que se programa. En el DCA ahora es posible cambiar esta asignación. Este ajuste se puede realizar en el título del editor de escenas.



En el ejemplo anterior, la escena DALI seleccionada puede invocarse como valor de objeto 19 (escena KNX 20), respectivamente programado por valor 147. Tenga en cuenta que la asignación debe ser única. Si se asignan diferentes ambientes DALI a la misma escena KNX, sólo se activará / programará la primera escena DALI.

Los grupos que desea utilizar para esta escena se pueden mover desde el árbol de la derecha al campo de la mitad con la función de arrastrar y colocar.



Use los campos de entrada para introducir los valores requeridos para esta escena.

- **Valor**

Se puede seleccionar un nivel de brillo entre 0 y 100% mediante un campo desplegable.

- **Color**

Define el color según el tipo de control de color para este grupo. Utilice el menú contextual o simplemente haga doble clic para abrir una ventana para seleccionar el color desde un selector de color.

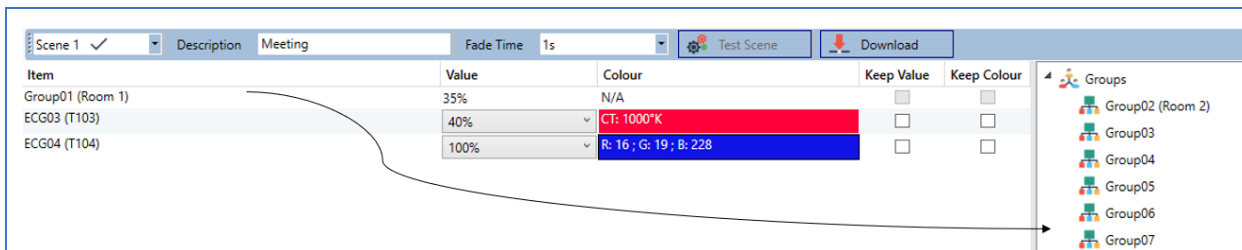
- **Mantener el valor**

En este caso, el valor actual no se modifica cuando se invoca la escena. El campo de entrada para el valor está deshabilitado. Cualquier entrada en el campo de valor se ignora.

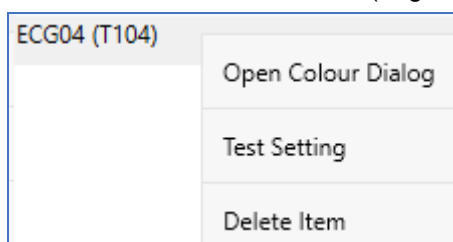
- **Conservar color**

En este caso, el color actual permanece inalterado cuando se invoca la escena. El campo de entrada del color está deshabilitado. Se ignora cualquier entrada del campo de color.

Para borrar una entrada, seleccione un grupo y use arrastrar y soltar para moverla de vuelta al árbol de la derecha.

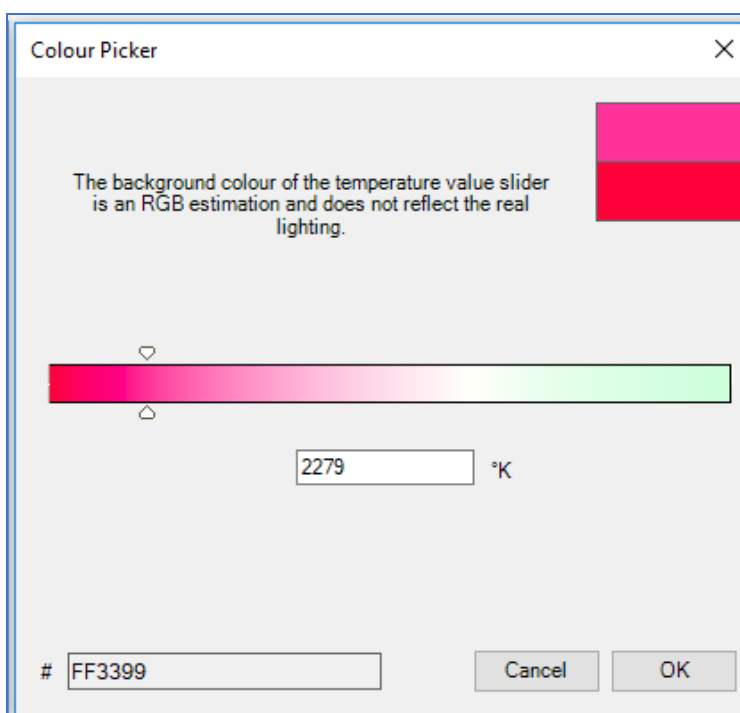


También puede borrar una entrada mediante el menú contextual (haga clic derecho en una línea):

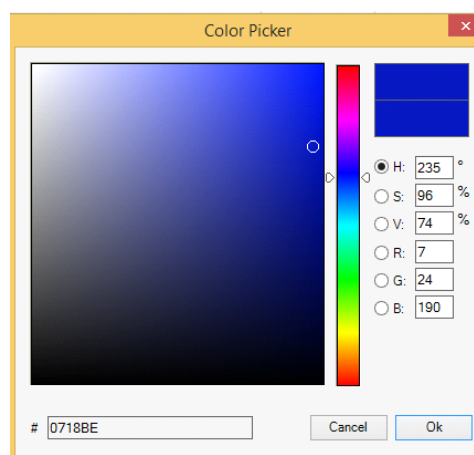
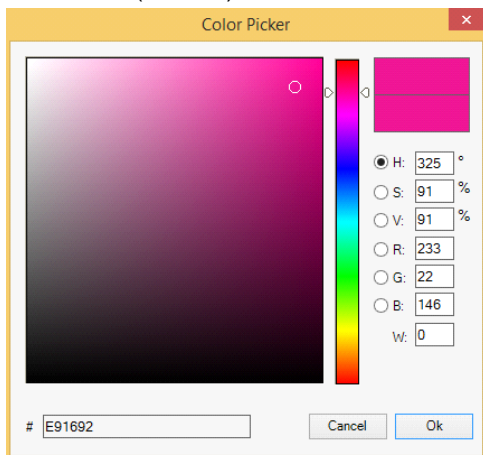


12.1.2 Ajuste del color

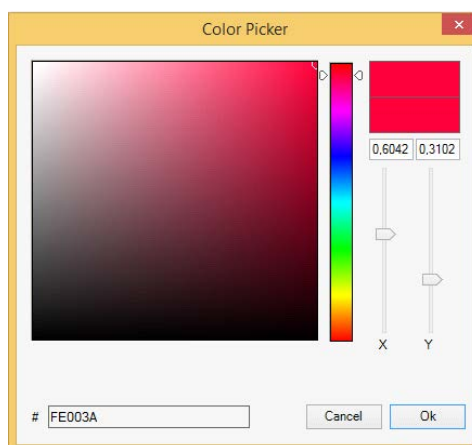
Cada grupo o ECG sólo admite un tipo de control de color.
Se muestra la siguiente ventana para "temperatura de color".



Para RGB (RGBW) o HSV, la ventana es la siguiente:

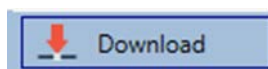


Para la opción XY, aparece la siguiente ventana:



12.1.3 Programación de ambientes

Una vez ajustados y asignados todos los valores de la escena, es necesario descargarla a los ECG de DALI. Para ello, pulse el botón de descarga en el ángulo superior derecho.

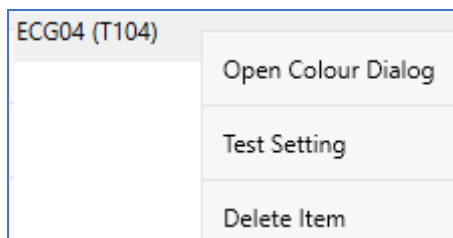


Se requiere una conexión con el gateway DALI.

En principio, también puede planificar escenas individuales en el ETS "fuera de línea", independientemente del sistema DALI. El DCA sólo debe conectarse al gateway durante la programación.

12.1.4 Comprobación de un evento de escena

Una manera de probar los ajustes de un evento es a través del menú contextual (clic con el botón derecho del ratón).

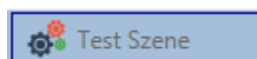


Se requiere una conexión con el gateway DALI.

Se ejecuta el comando que configura el valor y el color del grupo. Esto significa que puede comprobar las propiedades correctas antes de programar toda la escena. Si se ha seleccionado "Conservar valor" o "Conservar color", los valores actuales se mantienen y los nuevos valores no se activan.

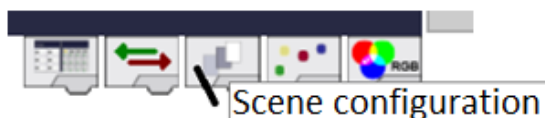
12.1.5 Comprobación de la escena en su totalidad

Después de programar una escena, el botón se activa. Pulse el botón para activar y ejecutar la escena seleccionada. Para este fin se requiere una conexión con el gateway DALI.

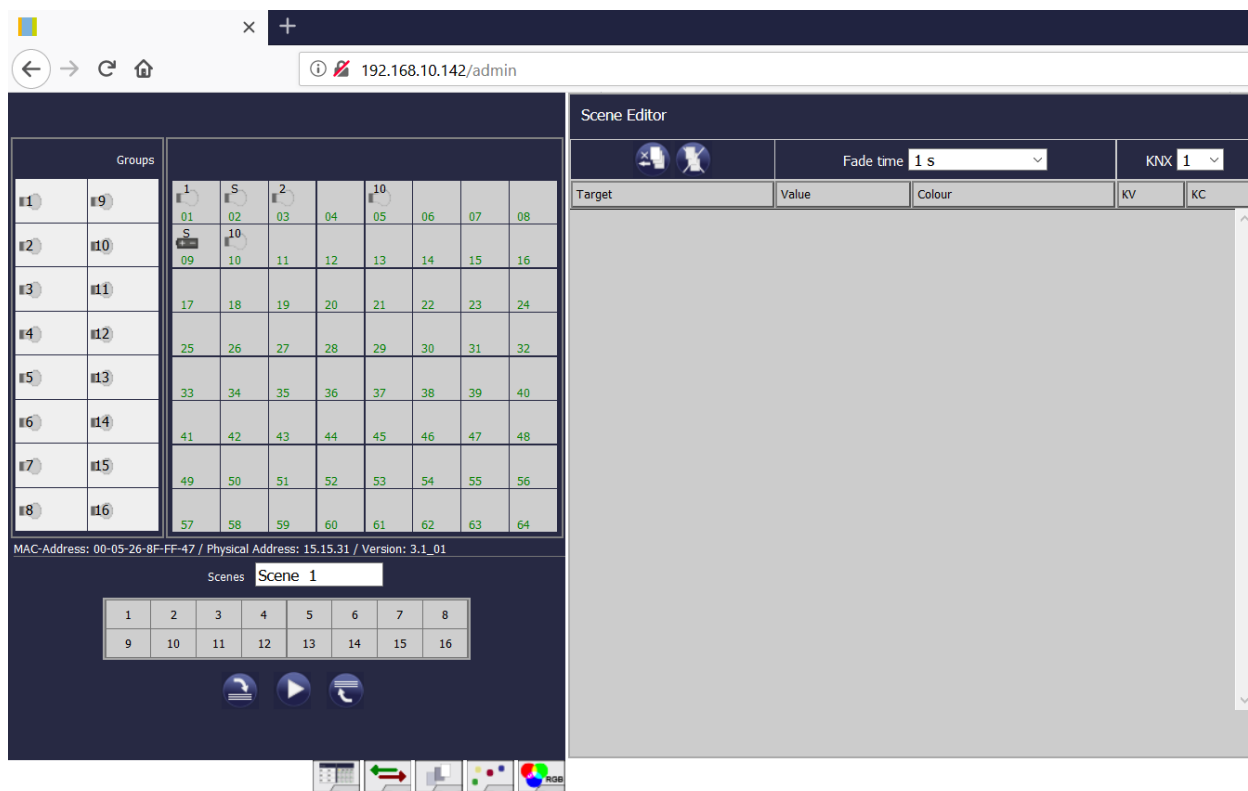


12.2 Configuración de escenas mediante servidor web

Las escenas se pueden asignar y programar a través del sitio web del servidor web. Después de iniciar el sitio web, cambie de la página de puesta en marcha a la página de escena haciendo clic en la ficha de configuración de escenas.

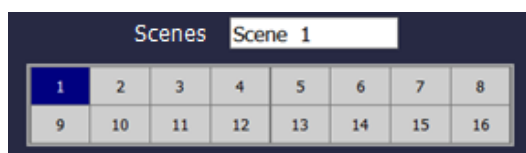


La página de escena tiene el siguiente diseño

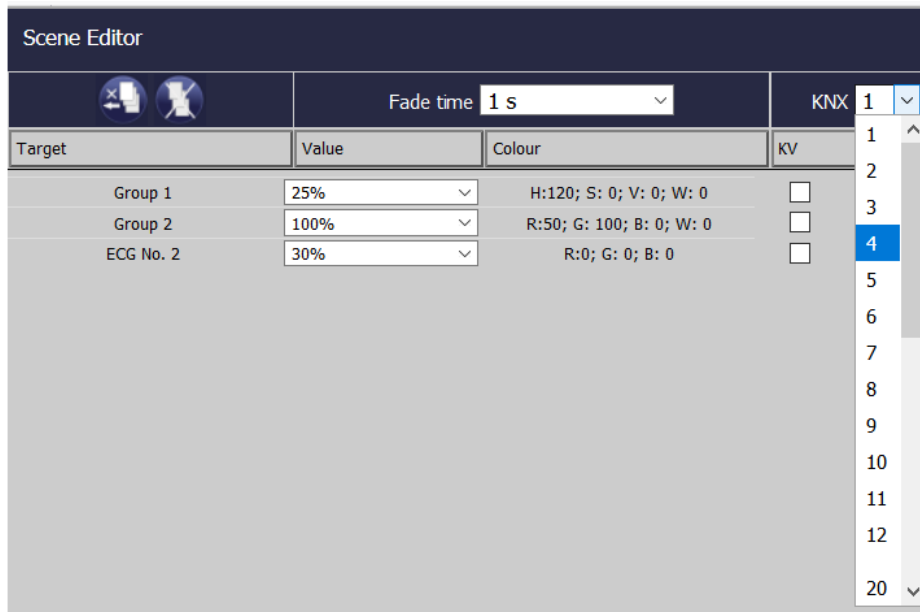


12.2.1 Configuración

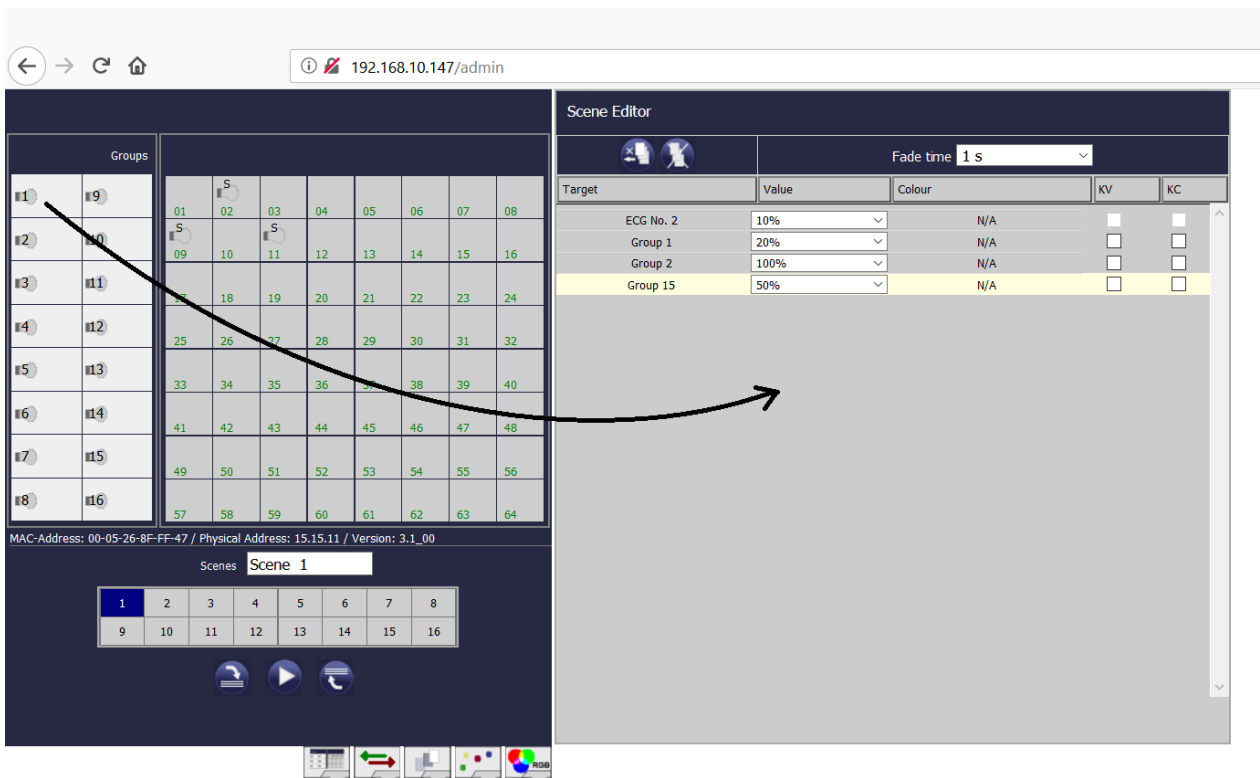
Seleccione primero una de las 16 escenas disponibles pulsando el botón correspondiente en el campo de escena.



Una escena es activada por un objeto de escena de 1 byte de acuerdo con DPT 18.001. En el estándar KNX es posible abordar hasta 64 ambientes con este punto de datos. En el gateway DALI hay sólo 16 ambientes disponibles. De forma predeterminada, las escenas DALI se asignan de una a una a las escenas KNX, lo que significa que la escena 1 del gateway DALI normalmente se invoca por el valor de objeto 0 (escena 1 KNX) respectivamente por el valor de objeto 128 que se programa. En la página web ahora es posible cambiar esta asignación. Este ajuste se puede realizar en el título del editor de escenas.



Use Arrastrar y soltar para mover los grupos y los ECG únicos que desea controlar en la escena a la lista de la derecha.



Recuerde que sólo pueden utilizarse en una escena que se haya definido como ECG individuales. Si se ha asignado un ECG, ya no se puede mover a la lista. Una vez que se hayan arrastrado todos los elementos a la escena, se pueden establecer los valores requeridos.

Target	Value	Colour	KV	KC
ECG No. 1	0	R:0; G: 0; B: 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group 1	0	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group 3	0	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECG No. 3	0	TC: 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seleccione un elemento y pulse



para eliminarla de la lista.

Para borrar todas las entradas de la escena seleccionada, pulse:



12.2.2 Entrada de color

Una vez que se han configurado ECG o grupos individuales para el control del color (DT-8), se puede establecer un color además del valor de luz. Haga clic en el campo de color del ECG requerido.

Atención: Sólo se puede establecer un color si se ha habilitado el grupo o ECG para el control de color. De lo contrario, aparecerá N/A (no corresponde) en el campo de color.

Se abrirá otra ventana para introducir los datos de color.

Group 3 0 N/A

ECG No. 3 100% TC: 0

Change colour for ECG No. 3

Please select first the colour function and afterwards type in the appropriate values.

Colour Temperature 2700

Apply Colour

Haga clic en "aceptar valor de color" para cargar el color seleccionado para el grupo / ECG individual en la escena.

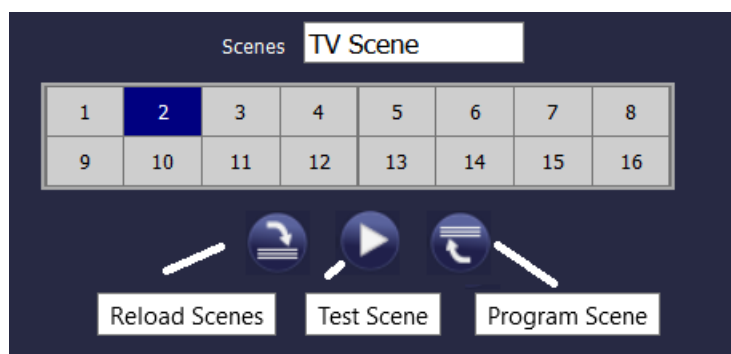
Target	Value	Colour	KV	KC
ECG No. 1	40% <input type="text"/>	R:100; G: 0; B: 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group 2	100% <input type="text"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group 1	0 <input type="text"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group 3	0 <input type="text"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECG No. 3	20% <input type="text"/>	TC: 2700	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hay dos indicadores disponibles para seleccionar sólo el ajuste de valor o sólo el ajuste de color:

- El valor KV (Keep Value)→ permanece configurado, sólo se toma en consideración el color
- El color KC (Conservar color)→ permanece tal como está configurado, sólo se tiene en cuenta el valor

12.2.3 Programación de ambientes y prueba de ambientes

Una vez que se hayan completado todas las entradas para las escenas requeridas, deberá descargarlas desde el navegador al dispositivo. Para hacerlo, pulse el botón "programar escena". Los datos de la escena se transfieren simultáneamente a los ECG conectados.



Durante la programación puede asignar un nombre (máx. 10 caracteres) a la escena. Antes de guardar la escena, escriba el nombre en el campo de texto sobre el bloque de escena.

Para probar la escena seleccionada, utilice el botón "probar escena".

Para cargar los datos de la escena desde el gateway al explorador web, utilice el botón del lado izquierdo.

13 El módulo de efectos

Además de las escenas de luz, el DaliControl también permite el uso de efectos. Un efecto es esencialmente el control de procesos de valores de luz de diferentes grupos y ECG individuales. Los valores de luz individuales pueden controlarse directamente o atenuarse mediante un valor de atenuación. Recuerde que el valor se relaciona con un tiempo de atenuación entre 0 y 100% (ver módulo de escena). El gateway DALI permite 16 efectos independientes. Un efecto se inicia o se detiene a través de un objeto de 1 byte. Ajuste el bit 7 en el objeto para iniciar el efecto. Al recibir el objeto con un bit 7 eliminado, se detendrá el efecto.

Se pueden programar 500 escalones de efectos, que se pueden distribuir en 16 efectos. Un paso de efecto también se puede programar como un retraso.

13.1 Configuración de efectos con DCA

La programación y asignación de efectos se puede realizar a través del DCA. Para ello, pase de la pestaña en marcha a la página de efectos.

Item	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Fade Time	Delay
Group01 (Room 1)	10%	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
ECG03 (T103)	85%	CT: 1000°K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
Group02 (Room 2)	100%	R: 0 ; G: 31 ; B: 255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s

13.1.1 Configuración

En la página de efectos, seleccione el efecto requerido en el campo desplegable. Arrastre los grupos y los ECG individuales que se requieren para este efecto desde el árbol de la derecha hasta el campo medio que muestra los pasos del efecto.

El orden de las entradas de la lista corresponde a los pasos de efectos individuales. Para cambiar el orden dentro de la lista, use el ratón para desplazar las entradas.

Item	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Fade Time	Delay
Group01 (Room 1)	10%	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
ECG03 (T103)	85%	CT: 1000°K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
Group02 (Room 2)	100%	R: 0 ; G: 31 ; B: 255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s

Introduzca los valores requeridos para la escena en los diferentes campos.

- **Valor**

Define el valor de luz entre 0 y 100%. El valor puede seleccionarse mediante un campo desplegable.

- **Color**

Define el color según el tipo de control de color para este grupo. Haga doble clic en el ratón o utilice el menú contextual para abrir una ventana y simplemente seleccione el color de un selector de color.

- **Mantener el valor**

Con este ajuste, el valor actual no se modifica cuando se recupera la escena. El campo de entrada para el valor se inhabilita con esta configuración ya que no es necesario. Se ignorará cualquier entrada en el campo de valor.

- **Conservar el color**

Con este ajuste, el color actual permanece inalterado cuando se recupera la escena. El campo de entrada para el valor se inhabilita con esta configuración ya que no es necesario. Se ignorará cualquier entrada del campo de color.

- **Tiempo de fundido**

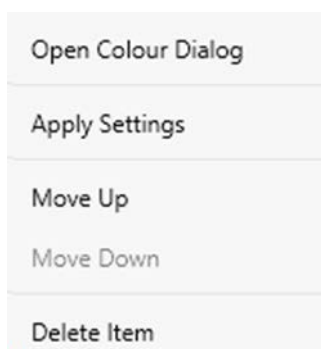
Define el tiempo necesario para lograr el ajuste requerido. Esta entrada puede utilizarse para definir efectos de atenuación.

- **Retraso**

Define la hora hasta el siguiente evento.

Para borrar una entrada, seleccione un grupo y arrástrela de nuevo al árbol de la derecha.

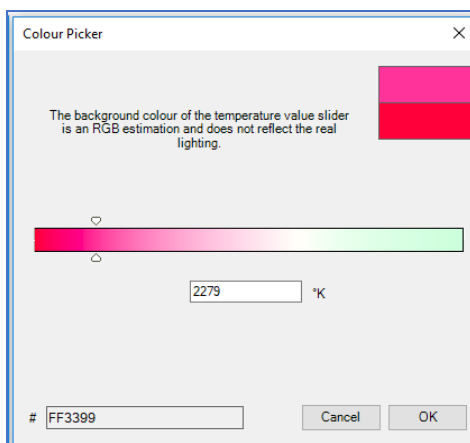
Otra opción para eliminar una entrada es a través del menú contextual (eliminar elemento):



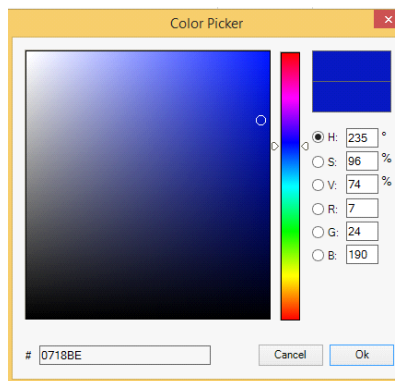
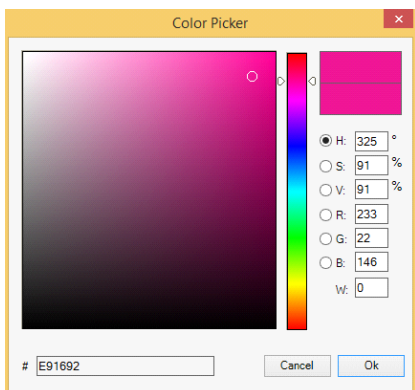
13.1.2 Entradas de color

Cada grupo o ECG sólo admite un tipo de control de color.

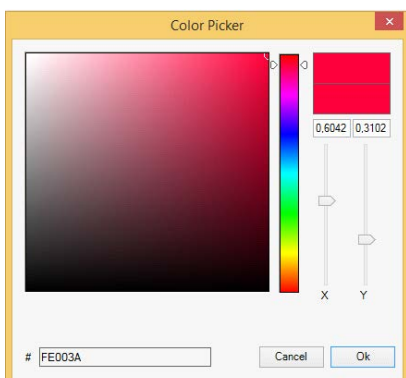
Para el tipo de "temperatura de color", aparece la siguiente ventana de entrada de color:



Para el tipo RGB (RGBW) o HSV, aparece la siguiente ventana:

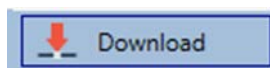


Para el tipo XY, aparece la siguiente ventana:



13.1.3 Efectos de programación

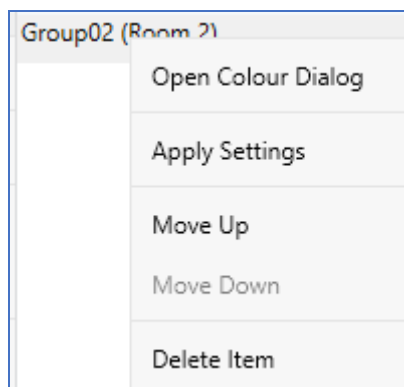
Una vez que se hayan establecido y asignado todos los valores del efecto, guarde el efecto en el dispositivo. Pulse el botón "descargar" en el ángulo superior derecho.



Se requiere una conexión con el gateway DALI para la descarga. Los efectos individuales también pueden planificarse "offline" en el ETS, independientemente del sistema DALI. El DCA sólo debe conectarse al gateway para la descarga.

13.1.4 Prueba de un evento de efecto

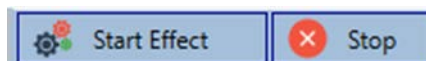
Para probar la configuración de un evento, use el menú contextual (Haga clic con el botón derecho en un campo):



Se requiere conexión con el gateway DALI. El comando se ejecuta con los valores y las configuraciones de color definidos para este grupo o ECG. Esto permite comprobar las propiedades antes de programar todo el efecto. Si se ha ajustado "Keep value" (Mantener valor) o "Keep color" (Conservar color), no se activarán los valores respectivos y se conservará el valor actual.

13.1.5 Comprobación del efecto completo

Después de programar un efecto, el botón se activa. Pulse el botón para iniciar el efecto seleccionado. Se requiere conexión con el gateway DALI.



Para detener un efecto indefinido, pulse el botón de parada.

13.2 Configuración de efectos mediante servidor web

Puede configurar y programar efectos a través del sitio web del servidor. Después de iniciar el sitio web, cambie de la página de puesta en marcha a la página de efectos, a la que puede acceder a través de la ficha de efectos en la parte inferior de la página:



La página de efectos tiene el siguiente diseño:

Effect Editor

Target	Value	Colour	KV	KC	FT	Time

Effect loop mode

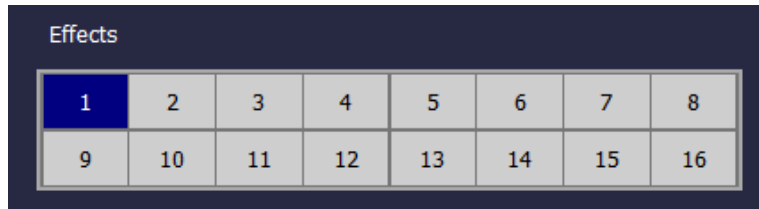
MAC-Address: 00-05-26-8F-FF-47 / Physical Address: 15.15.11 / Version: 3.1_00

Effects

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

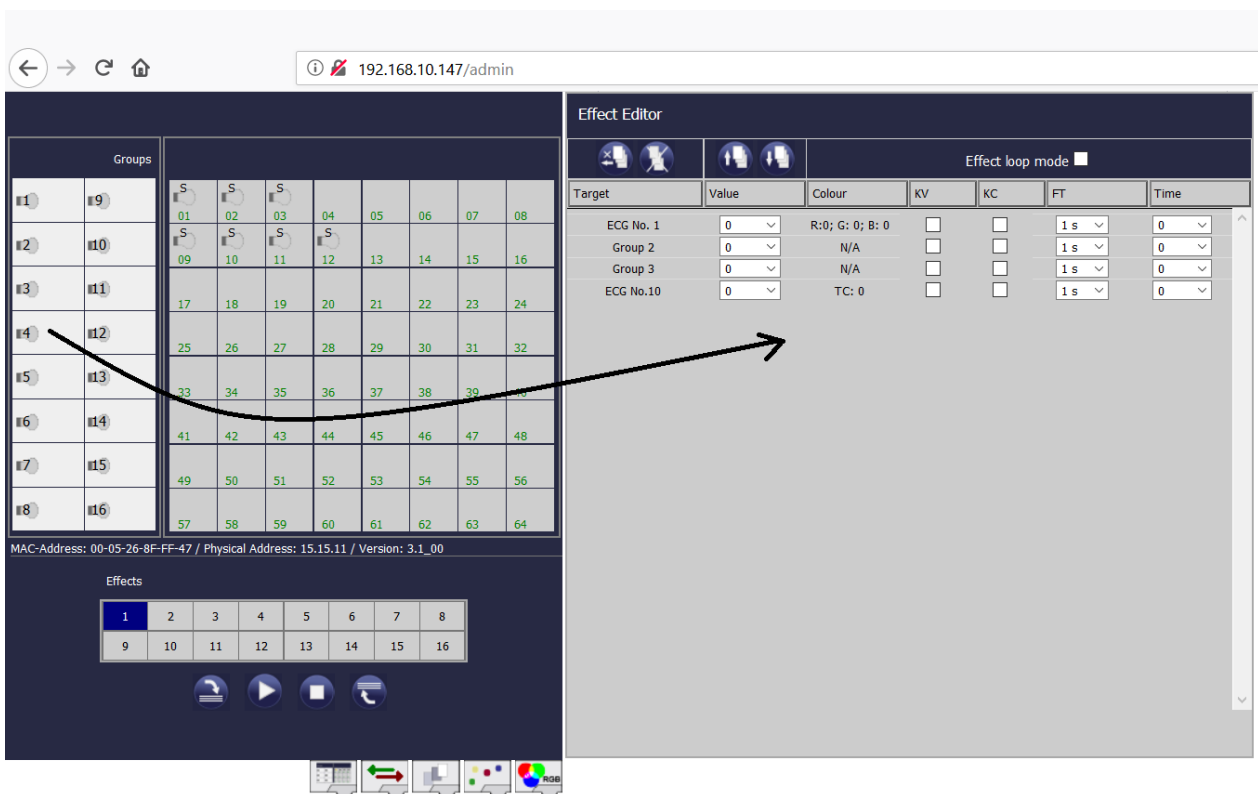
13.2.1 Configuración

Para configurar un efecto, seleccione primero uno de los 16 efectos del bloque de selección de efectos.



Use Arrastrar y soltar para mover los grupos y los ECG individuales que desea controlar dentro del efecto a la lista del lado derecho.

Los pasos del efecto se realizan en el orden en que aparecen en la lista.



Recuerde que sólo los ECG que se hayan definido como ECG individuales pueden usarse en efecto. Un ECG que se ha asignado a un grupo ya no se puede incluir en la lista.

Utilice el pulsador



para mover el efecto ya introducido se mueve arriba y abajo y así cambiar el orden en el que se realizan los pasos del efecto.

Haga click en



para borrar un paso de efecto individual o la lista completa.

La lista se puede ejecutar una sola vez o repetir periódicamente. Seleccione la casilla de verificación "repetir efecto" situada en la parte superior de la página si desea que se repita.

Una vez que todos los pasos del efecto se han configurado en el orden requerido, introduzca los valores correspondientes.

Target	Value	Colour	KV	KC	FT	Time
ECG No. 1	10% ▾	R:0; G: 0; B: 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 s ▾	5 s ▾
Group 2	30% ▾	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 s ▾	10 s ▾
Group 3	100% ▾	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 s ▾	5 s ▾
ECG No.10	75% ▾	TC: 5000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 s ▾	5 s ▾

Las siguientes entradas son posibles para cada elemento:

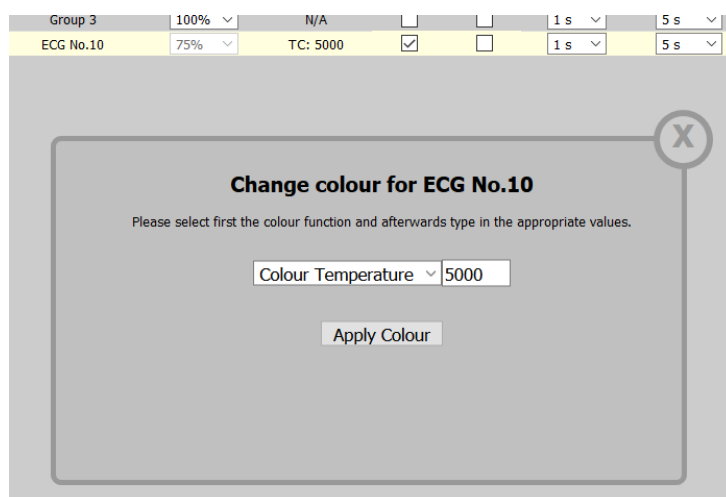
- Valor → Dim
- Color → Valor de color (sólo para luces DT-8)
- KV → (Mantener valor) El valor actual permanece tal como está configurado, sólo cambia el color
- KC → (Conservar color) El color actual permanece tal como está configurado, sólo cambia el valor
- FT → Tiempo de atenuación para ajustar el valor de atenuación y el color
- Tiempo → Tiempo hasta que se realice el siguiente paso de efecto

13.2.2 Entrada de color

Una vez que se han configurado ECG o grupos individuales para el control del color (DT-8), se puede establecer un color además del valor de luz. Haga clic en el campo de color del ECG requerido.

Atención: Sólo se puede establecer un color si se ha habilitado el grupo o ECG para el control de color. De lo contrario, aparecerá N/A (no corresponde) en el campo de color.

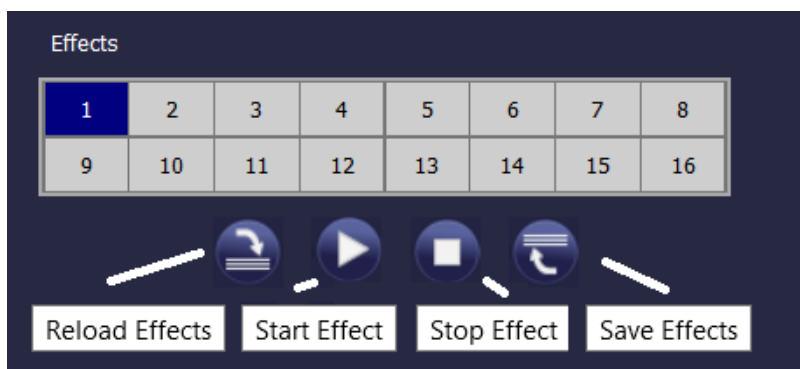
Se abrirá otra ventana para introducir los datos de color.



Haga clic en "aceptar valor de color" para transferir el color seleccionado para el grupo / ECG individual al paso de efecto.

13.2.3 Programar e iniciar un efecto

Una vez que se hayan completado todas las entradas para los efectos requeridos, deberá descargar la configuración desde el navegador al dispositivo. Para hacerlo, pulse el botón "Guardar efecto".



Para iniciar o detener un efecto seleccionado, utilice los botones del explorador.

Utilice el botón de la izquierda para cargar los datos de efectos del gateway en el navegador web.

14 Módulo de control de tiempo para valores y colores

Para poder utilizar las opciones de ajuste de color de los dispositivos DT-8, gateway DALI ofrece un módulo de control de tiempo integrado. Con este módulo, los usuarios pueden establecer automáticamente un color de luz definido y, potencialmente, un valor de luz dependiendo de la hora y la fecha actuales. Hay hasta 16 plantillas disponibles. Una plantilla combina diferentes acciones que desencadenarán un evento en un momento configurable.

El control de tiempo del ECG color DT-8 es particularmente interesante para el control 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 de tiempo también puede utilizarse para cambios de color generales basados en tiempo. Por ejemplo, un edificio se ilumina en rojo la primera mitad de la noche y en azul la segunda. Los valores de atenuación también pueden ajustarse automáticamente en relación con el tiempo.

14.1 Configuración de programas de tiempo DCA

El control de tiempo se puede programar y asignar en el DCA. Para este fin, cambie de la puesta en marcha a la página de control de tiempo.

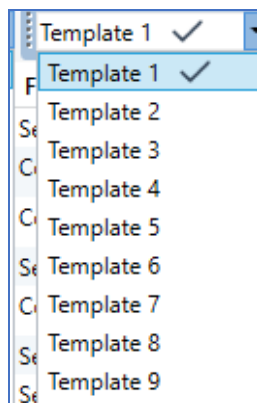
Function	Value	Hour	Minute	Fade Time	M	T	W	T	F	S	S
Set Value	100	09 00		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Colour Temperature	CT: 1000°K	09 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Colour Temperature	CT: 5453°K	10 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Set Value	80	10 00		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Colour HSVW	H: 250° ; S: 100% ; V: 100% ; W: 0	11 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Set Value	50	12 30		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Set Value	100	23 30		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Groups

- Group01 (Room 1)
- Group02 (Room 2)
- Group03 (Room 3)
- Group04
- Group05
- Group06
- Group07

14.1.1 Configuración

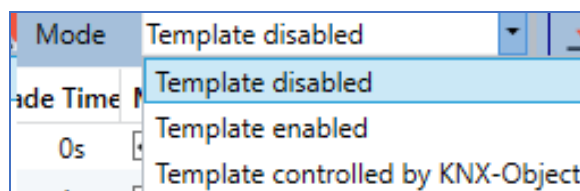
Utilice el menú desplegable del lado izquierdo para seleccionar una plantilla.



Un "tic" significa que la plantilla ya ha sido definida.

Utilice el campo de descripción para introducir un nombre fácil de usar para la plantilla. El nombre puede tener hasta 20 caracteres y se muestra entre paréntesis en la lista desplegable para fines informativos.

También puede definir el comportamiento de la plantilla:



La plantilla se puede deshabilitar. De forma predeterminada, todas las plantillas están habilitadas.

También es posible activar o desactivar la plantilla a través de un objeto de comunicación. Si selecciona la opción "control template via object", se mostrarán los objetos correspondientes. Consulte el capítulo

--> [Elementos de comunicación ETS](#) —> [Objetos para módulo de control de tiempo](#).



Para obtener más información, consulte el capítulo: —> [Control de tiempo DCA](#) —> [Desactivar/activar](#).

Use el árbol del lado derecho para seleccionar los grupos DALI que desea incluir en la plantilla.

Function	Value	Hour	Minute	Fade Time	M	T	W	T	F	S	S	
Set Value	100	09 00		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Colour Temperature	CT: 1000°K	09 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Colour Temperature	CT: 5453°K	10 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Set Value	80	10 00		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Colour HSVW	H: 250° ; S: 100% ; V: 100% ; W: 0	11 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Set Value	50	12 30		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Set Value	100	23 30		0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Groups

- Group01 (Room 1)
- Group02 (Room 2)
- Group03 (Room 3)
- Group04
- Group05
- Group06
- Group07

La parte central de la página se utiliza para crear una lista de acciones. Todos los grupos seleccionados realizan automáticamente una acción en el momento configurado. Se puede almacenar un máximo de 300 acciones en un gateway DALI si se usan todas las plantillas. Hay un menú contextual disponible para controlar y crear listas de acciones.

Para abrir el menú, mueva el ratón a una acción y haga clic en el botón derecho del ratón. Las siguientes funciones están disponibles para crear y editar listas de acciones:

- **Importar plantilla**

consulte [Exportar/Importar](#)

- **Exportar plantilla**

consulte [Exportar/Importar](#)

- **Plantilla vacía**

Elimina completamente la configuración de esta plantilla.

- **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.

- **Probar acción**

Ejecuta inmediatamente la acción seleccionada (sin tener en cuenta el tiempo de transición potencialmente configurado) para todos los grupos seleccionados dentro de una plantilla. Se requiere una conexión con el gateway DALI.

- **Probar acción de grupo**

Ejecuta inmediatamente la acción elegida (sin tener en cuenta cualquier tiempo de transición potencialmente configurado) para un grupo seleccionado dentro de una plantilla. También puede seleccionar el grupo mediante el menú contextual. Se requiere una conexión con el gateway DALI.

14.1.2 Tipos de acción

Una vez creada la acción, establezca la función correspondiente en el cuadro 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:

- **Asignar valor**

Establece el nivel de brillo de un grupo. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

- **ValorMín**

Establece el valor mínimo de atenuación del grupo seleccionado para atenuación relativa (4 bits) y absoluta (8 bits). Al utilizar esta acción, cualquier valor mínimo de atenuación establecido en los parámetros ETS se sobrescribe automáticamente. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

- **ValorMáx**

Establece el valor máximo de atenuación del grupo seleccionado para atenuación relativa (4 bits) y absoluta (8 bits). Si utiliza esta acción, cualquier valor de regulación máximo asignado en los parámetros ETS se sobrescribe automáticamente. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

- **Temperatura del color**

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

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción.

Puede introducir el rango de temperatura del color. El rango de valor permitido es de entre 1000 y 10000 K, pero recuerde los límites físicos de los ECG y luces conectados.

- **Color RGB**

Establece los valores de color de los dispositivos DT-8 que admiten los colores RGB.

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción. Los valores de cada color pueden introducirse por separado. El rango de valores permitido para R,G y B es entre 0 y 100%. El color final es una combinación de los diferentes colores primarios en función de su porcentaje.

- **Color HSV**

Establece los valores de color de los dispositivos DT-8 que admiten los colores RGB.

Sin embargo, el valor se introduce mediante saturación, tonalidad y niveles de brillo en este caso.

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción.

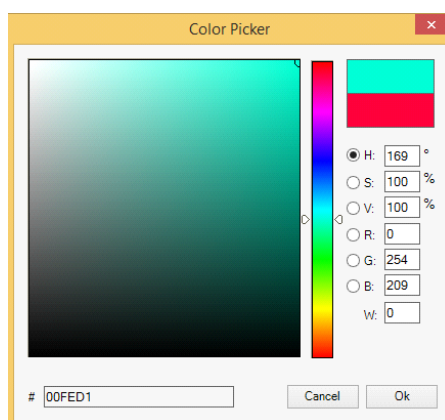
El rango de valores permitido para la tonalidad es entre 0 y 360°, el rango de valores para la saturación y el brillo es entre 0 y 100%.

- **Color RGBW**

Establece los valores de color de los dispositivos DT-8 que admiten los colores RGB o RGBW.

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción.

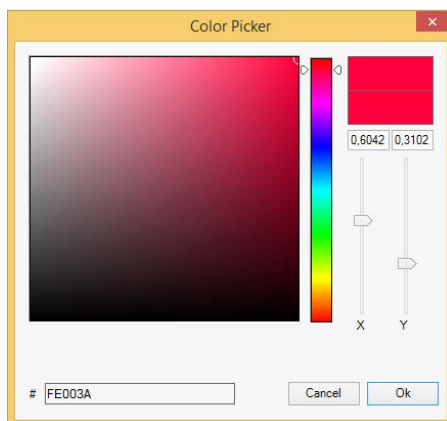
Los valores de cada color pueden introducirse por separado. El rango de valores admisible para R, G, B y W se encuentra entre 0 y 100%. El color final es una combinación de los diferentes colores primarios en función de su porcentaje.



- **Color XY**

Establece la temperatura de color de los dispositivos DT-8 que admiten la pantalla de espacio de color XY (XY).

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de 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 ECG o luces conectados. No se pueden ajustar todos los colores del espectro de colores.

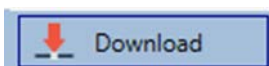


En principio, se puede agregar cada grupo a una plantilla independientemente de los tipos de dispositivos ECG utilizados en el grupo. Mientras que las funciones "Set Value", "MinValue" y "MaxValue" funcionan para todos los tipos de dispositivos (incluyendo, por ejemplo, los módulos fluorescentes DT-0 y LED DT-6), las funciones de control de color "Colour Temperature", "Color XY", "Color RGBW", "Color RGB" y "Color HSV" sólo pueden ejecutarse con los dispositivos DT-8 conectados. 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 dentro de un grupo o plantilla usan métodos diferentes pero desean realizar un cambio de color al mismo tiempo, debe configurar dos acciones con funciones diferentes para el mismo punto en el tiempo:

Function	Value	Hour	Minute	Fade Time	M	T	W	T	F	S	S
Colour HSV	H: 246° ; S: 92% ; V: 92%	11	00	1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Colour Temperature	CT: 2200°K	11	00	1s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Set Value	66	11	00	0s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Una vez que se completa una tabla de acción dentro de una plantilla, debe guardar la plantilla en el gateway DALI. Pulse el botón de descarga para hacerlo.



Recuerde que las acciones que dependen del tiempo sólo se pueden realizar si previamente se han guardado en la 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.

14.1.3 Desactivar/activar

Una plantilla se puede activar o desactivar en el encabezado 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. Es más fácil controlar las dependencias de tiempo a través de objetos externos. Si selecciona esta configuración para una plantilla, puede controlarla a través de los objetos externos 1328ff.

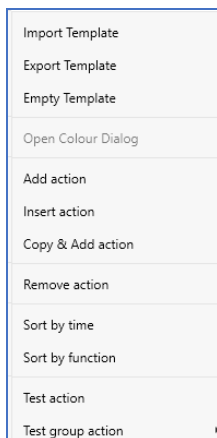


El valor al recibir el objeto determina si una plantilla está deshabilitada o habilitada.

14.1.4 Exportar/Importar

Para reutilizar una plantilla creada previamente, es posible exportar la plantilla. El archivo xml resultante se puede guardar por separado para que se pueda volver a utilizar en otro proyecto o plantilla.

Los comandos de exportación e importación se encuentran en el menú contextual.



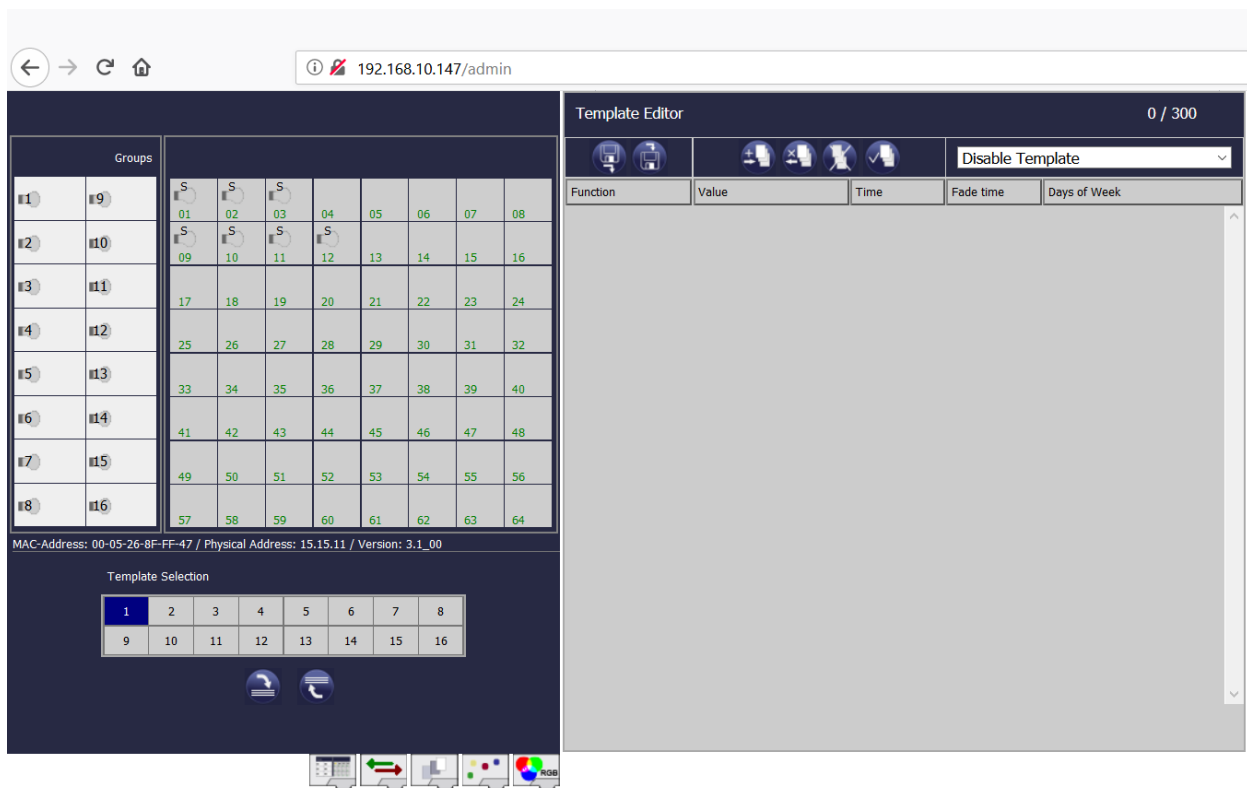
La plantilla se guarda como un archivo XLM en el directorio de destino elegido.

14.2 Configuración de horarios mediante servidor web

Los horarios y las plantillas también pueden configurarse y programarse a través del navegador web. Después de cargar el sitio web, cambie de la página de puesta en marcha a la página de configuración para programas de tiempo a través de la pestaña "Configuración de valor de color".

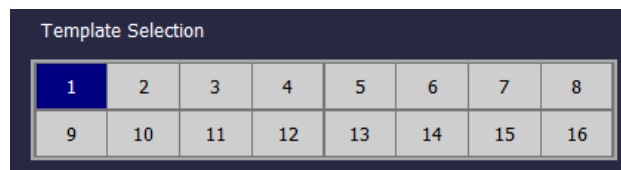


El diseño de la página de configuración es el siguiente:



14.2.1 Configuración

Seleccione una de las 16 plantillas posibles haciendo clic en el campo correspondiente.



Una vez seleccionada la plantilla y agregadas las primeras acciones, las casillas de verificación aparecen en los campos ECG y de grupo. Haga clic en un cuadro para seleccionar los elementos que desea incluir en la plantilla.

Groups																	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	2									
2	<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	01		02		03		04		05		06		07	08
3	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	13	14	15	16		
4	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	17	18	19	20	21	22	23	24						
5	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	25	26	27	28	29	30	31	32						
6	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	33	34	35	36	37	38	39	40						
7	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	41	42	43	44	45	46	47	48						
8	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	49	50	51	52	53	54	55	56						
				57	58	59	60	61	62	63	64						

Utilice los botones del encabezado para agregar o editar acciones:



Agregar acción



Eliminar acción



Eliminar todas las acciones



Acción de prueba

Template Editor					4 / 300							
Function		Value	Time		Fade time	Days of Week						
Set value	20	07	00	0	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	
Colour Temperature	4000	07	00	1 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Colour Temperature	2700	08	00	1 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Colour Temperature	3500	12	00	1 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

14.2.2 Tipos de acción

Una vez creada la acción, establezca la función correspondiente en el cuadro 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:

- Set value
- Min value
- Max value
- Colour Temperature**
- Colour XY
- Colour RGBW
- Colour RGB
- Colour HSV
- Colour HSVW

- **Asignar valor**

Establece el nivel de brillo de un grupo. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

- **ValorMín**

Establece el valor mínimo de atenuación del grupo seleccionado para atenuación relativa (4 bits) y absoluta (8 bits). Al utilizar esta acción, cualquier valor mínimo de atenuación establecido en los parámetros ETS se sobrescribe automáticamente. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

- **ValorMáx**

Establece el valor máximo de atenuación del grupo seleccionado para atenuación relativa (4 bits) y absoluta (8 bits). Si utiliza esta acción, cualquier valor de regulación máximo asignado en los parámetros ETS se sobrescribe automáticamente. El rango de valores admisible se encuentra entre 0 y 100%.

- **Temperatura del color**

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

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción.

Puede introducir el rango de temperatura del color. El rango de valor permitido es de entre 1000 y 10000 K, pero recuerde los límites físicos de los ECG y luces conectados.

- **Color RGB**

Establece los valores de color de los dispositivos DT-8 que admiten los colores RGB.

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción. Los valores de cada color pueden introducirse por separado. El rango de valores permitido para R,G y B es entre 0 y 100%. El color final es una combinación de los diferentes colores primarios en función de su porcentaje.

.

- **Color HSV**

Establece los valores de color de los dispositivos DT-8 que admiten los colores RGB.

Sin embargo, el valor se introduce mediante saturación, tonalidad y niveles de brillo en este caso.

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción.

El rango de valores permitido para la tonalidad es entre 0 y 360°, el rango de valores para la saturación y el brillo es entre 0 y 100%.

- **Color RGBW**

Establece los valores de color de los dispositivos DT-8 que admiten los colores RGB o RGBW.

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de la acción.

Los valores de cada color pueden introducirse 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.

- **Color XY**

Establece la temperatura de color de los dispositivos DT-8 que admiten la pantalla de espacio de color XY (XY).

En el ECG, el color también cambia si la lámpara se apaga en el momento de 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 ECG o luces conectados. No se pueden ajustar todos los colores del espectro de colores.

En principio, se puede agregar cada grupo a una plantilla independientemente de los tipos de dispositivos ECG utilizados en el grupo. Mientras que las funciones "Set Value", "MinValue" y "MaxValue" funcionan para todos los tipos de dispositivos (incluyendo, por ejemplo, los módulos fluorescentes DT-0 y LED DT-6), las funciones de control de color "Colour Temperature", "Color XY", "Color RGBW", "Color RGB" y "Color HSV" sólo pueden ejecutarse con los dispositivos DT-8 conectados. 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 dentro de un grupo o plantilla usan métodos diferentes pero desean realizar un cambio de color al mismo tiempo, debe configurar dos acciones con funciones diferentes para el mismo punto en el tiempo:

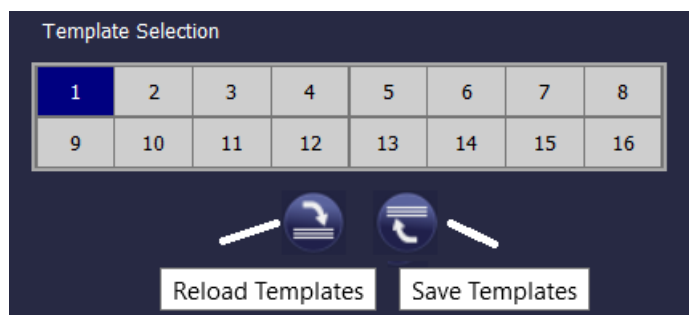
14.2.3 Desactivar/activar

Una plantilla se puede activar o desactivar en el encabezado 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. Es más fácil controlar las dependencias de tiempo a través de objetos externos. Si selecciona esta configuración para una plantilla, puede controlarla a través de los objetos externos 1328ff.

14.2.4 Programación de una programación

Una vez que se hayan completado todas las entradas para una programación de tiempo, deberá cargar la configuración desde el navegador al dispositivo. Haga clic en el botón "Guardar plantilla".



Para cargar una programación desde el gateway al navegador, utilice el botón de la izquierda.

14.2.5 Exportar/Importar

Para reutilizar una plantilla creada previamente, es posible exportar la plantilla. El archivo xml resultante se puede guardar por separado para que se pueda volver a utilizar en otro proyecto o plantilla.

Utilice los siguientes botones para exportar e importar.



Exportar un cronograma



Importar un cronograma

La plantilla se guarda como un archivo XLM en el directorio de destino elegido.

14.3 Temporizador

Para garantizar el funcionamiento seguro del módulo de control de color se requiere la fecha y hora exactas en el dispositivo. KNX debe proporcionar estos datos 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.

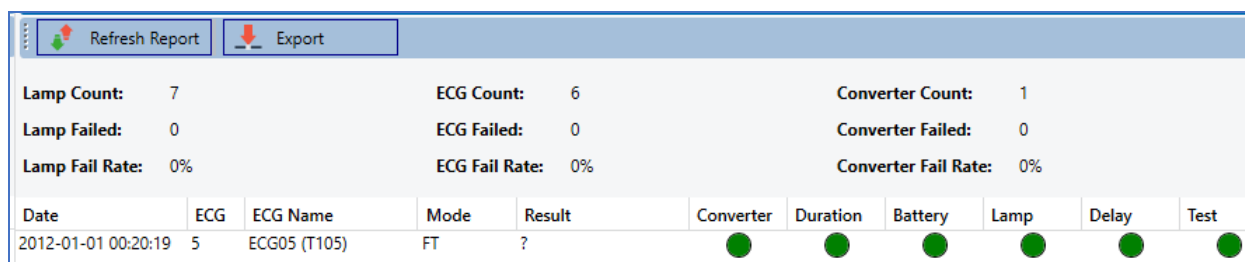
Como la fecha no se calcula internamente, el gateway DALI envía automáticamente una solicitud de lectura al objeto de fecha a las 00:01 y a las 00:04. A la vez se envía también automáticamente una solicitud al objeto hora. A las 3:01 se envía otra petición de lectura. Esto evita errores potenciales cuando los relojes cambian a tiempo de ahorro de luz natural y viceversa.

15 Funciones especiales de DCA

15.1 Informe DCA

La ficha "informe" muestra los datos estadísticos de errores de los ECG conectados, así como los informes de pruebas de las luces de emergencia conectadas. En la parte superior se muestra la siguiente información:

- Número de luces
- Número de ECG
- Número de convertidores
- Número de luces defectuosas
- Número de errores ECG
- Número de errores de convertidor
- Tasa de error de luz
- Índice de errores ECG
- Velocidad de error del convertidor



The screenshot shows a software interface with two buttons at the top: "Refresh Report" and "Export". Below the buttons, there are three columns of summary statistics:

Lamp Count:	7	ECG Count:	6	Converter Count:	1
Lamp Failed:	0	ECG Failed:	0	Converter Failed:	0
Lamp Fail Rate:	0%	ECG Fail Rate:	0%	Converter Fail Rate:	0%

Below the summary statistics is a table with the following columns: Date, ECG, ECG Name, Mode, Result, Converter, Duration, Battery, Lamp, Delay, and Test. The table contains one row of data:

Date	ECG	ECG Name	Mode	Result	Converter	Duration	Battery	Lamp	Delay	Test
2012-01-01 00:20:19	5	ECG05 (T105)	FT	?	●	●	●	●	●	●

Pulse el botón "Actualizar" para visualizar los informes de prueba (Resultado de la última prueba de iluminación de emergencia de todas las luces de emergencia).

Esta información se obtiene directamente de las luces de emergencia a través de un comando DALI.

ECG: Número de ECG (definición ETS)

Nombre ECG: Nombre del ECG asignado por el ETS

Modo: FT= Prueba de función; DT: Prueba de duración; BT: Prueba de batería

Resultado: Durante una prueba de batería se muestra el estado de la batería; durante una prueba de duración se muestra el tiempo de la prueba.

Convertidor: verde: sin error; rojo: El convertidor falló durante la prueba (DALI QUERY 252: bit 0)

Duración: verde: sin error; rojo: La duración de la batería es insuficiente (DALI QUERY 252: bit 1)

Batería: verde: sin error; rojo: Batería defectuosa (DALI QUERY 252: bit 2)

Lámpara: verde: sin error; rojo: Luz de emergencia defectuosa (DALI QUERY 252: bit 3)

Retraso: verde: sin error; rojo: El tiempo de retardo máximo se ha excedido durante la función o prueba de duración (DALI QUERY 252: bit 4 o bit 5)

15.1.1 Información detallada sobre luces de emergencia

Haga doble clic en una luz de emergencia (convertidor) para ver información detallada.

Date	ECG	ECG Name	Mode	Result	Converter	Duration	Battery	Lamp	Delay	Test
2012-01-01 00:20:19	5	ECG05 (T105)	FT	?						
		Converter StateMachine:	1			Emergency Status:	0			
		Emergency Mode:	130			Emergency Failure:	0			
		FT Pending:	No			DT Pending:	No			
		FT Running:	No			DT Running:	No			

Estado del convertidor: Estado según DTP 244.600:

- 0: Desconocido
- 1: Modo normal activo, todo OK
- 2: Modo de inhibición activo
- 3: Modo de inhibición cableado activo
- 4: Modo de reposo activo
- 5: Modo de emergencia activo
- 6: Modo de emergencia extendido activo
- 7: FT en curso
- 8: DT en curso

Estado de la luz de emergencia: Estado según DALI Query_Emergency_Status 253

Modo de luz de emergencia: Estado según DALI Query_Emergency_Mode 250

Falla de la luz de emergencia: Estado según DALI Query_Failure_Status 252

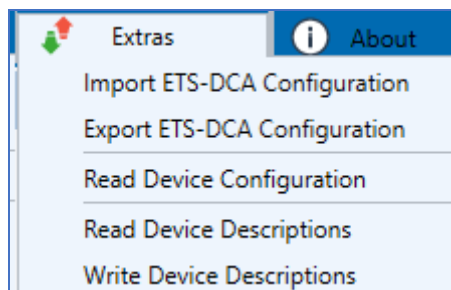
15.1.2 Exportación de resultados de prueba

Pulse el botón Exportar para guardar los resultados de la prueba en un archivo xml. El archivo se puede guardar en cualquier ubicación.

Refresh Report		Export	
Lamp Count:	7	ECG Count:	6
Lamp Failed:	0	ECG Failed:	0
Lamp Fail Rate:	0%	ECG Fail Rate:	0%

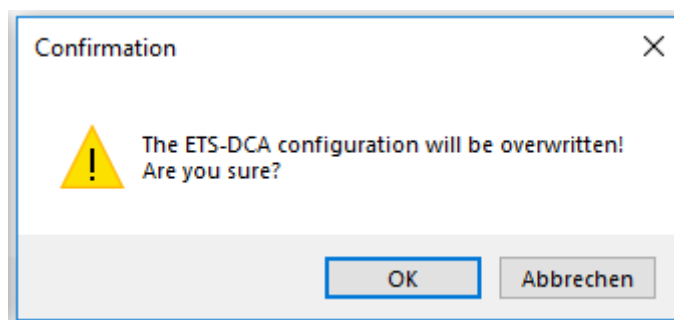
15.2 Extras DCA

El elemento Extras del menú ofrece otras funciones especiales.



- **Importar configuración de dispositivo**

Con esta función se puede cargar una configuración de dispositivo guardada previamente en el ETS.



Recuerde que todos los datos DCA del ETS se sobrescribirán con estos datos. Pulse el botón "Restaurar" bajo puesta en marcha para cargar la configuración en el gateway Dali. Consulte el capítulo:
: --> [Restaura la configuración de DALI.](#)

- **Exportar configuración de dispositivo**

La configuración de DCA ETS puede guardarse como archivo xml.

- **Lectura de la configuración del dispositivo**

Todos los datos del gateway DALI se exportan y transfieren a la configuración ETS-DCA.

- **Leer textos de descripción**

Los textos de descripción de los ECG, grupos y ambientes también pueden guardarse en el gateway DALI. Las descripciones del dispositivo están disponibles en el sitio web del dispositivo. Recuerde que el dispositivo sólo admite 10 caracteres por nombre.

En caso de que el sitio web se haya utilizado anteriormente para la puesta en marcha, los textos se transfieren al ETS.






























- **Escribir textos de descripción**

Los textos de descripción de los ECG, grupos y ambientes pueden guardarse en en gateway DALI. Las descripciones del dispositivo están disponibles en el sitio web del dispositivo. Recuerda que el dispositivo sólo admite 10 caracteres por nombre y que los textos del ETS se cortarán después de 10 caracteres.

16 Objetos de comunicación ETS

El gateway DALI se comunica a través del bus KNX en base a una poderosa pila de comunicaciones del tipo System B. Se encuentran disponibles 1343 objetos de comunicación, que se describen a continuación separados por bloques de función.

16.1 Objetos generales

	Number	Name	Object Function
	1	Broadcast, Switching	On/Off
	2	Broadcast, Set Value	Value
	3	Broadcast, (RGB) Red	Value
	4	Broadcast, (RGB) Green	Value
	5	Broadcast, (RGB) Blue	Value
	6	Broadcast, White	Value
	7	Broadcast, ColourTemperature	Value
	8	Activate Panic Mode	Activate/Stop
	9	ActivateTest Mode	Activate/Stop
	10	Activate Night Mode	Activate/Stop
	11	Scene invoke / programm	Scene No.
	12	Effects start / stop	Effect No.
	13	General Failure	Yes/No
	14	DALI Failure	Yes/No
	15	General Failure Exceeds Threshold	Yes/No
	16	General Failure in Total	Value
	17	Lamp Failure Exceeds Threshold	Yes/No
	18	Lamp Failure in Total	Value
	19	ECG Failure Exceeds Threshold	Yes/No
	20	ECG Failure in Total	Value
	21	Converter Failure Exceeds Threshold	Yes/No
	22	Converter Failure in Total	Value
	23	Status On/Off (Group1-Group16)	Status
	24	Status On/Off (ECG1-ECG16)	Status
	25	Status On/Off (ECG17-ECG32)	Status
	26	Status On/Off (ECG33-ECG48)	Status
	27	Status On/Off (ECG49-ECG64)	Status
	30	Time	Time
	31	Date	Date

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
1	Broadcast Interruptor	Encendido/apagado	1 bit 1.001	CW
<p>Este objeto se utiliza para encender o apagar todas las luces conectadas. Sin embargo, cualquier ECG conectado que esté en modo especial (modo Test, modo Panic) no se conmuta y el bus DALI se dirige secuencialmente. Por lo tanto, puede ser visible un retraso entre el apagado de la primera y la última luz. Si ninguno de los ECG está en modo especial, la conmutación se realiza simultáneamente a través de paquetes de difusión DALI. La función Broadcast siempre cambia a 0 o 100%. Los parámetros de "valor de interruptor" y "valor de interruptor" no se tienen en cuenta.</p> <p>Atención: Este objeto sólo es visible si se ha seleccionado Enable Broadcast en los parámetros <u>General --> Special function</u></p>				
2	Broadcast, Asignar valor	Valor	1 byte 5.001	CW
<p>Este objeto se utiliza para ajustar todas las luces conectadas a un valor determinado. Sin embargo, se excluye cualquier ECG conectado que esté en modo especial (modo Test, modo Panic) y el bus DALI se direcciona secuencialmente. Por lo tanto, puede ser visible un retraso entre el ajuste del valor de la primera y la última luz. Si ninguno de los ECG está en modo especial, el ajuste de valor se realiza simultáneamente a través de paquetes de difusión DALI.</p> <p>Atención: Este objeto sólo es visible si se ha seleccionado Enable Broadcast en los parámetros <u>General --> Special function</u></p> <p>La emisión también se puede activar para el control remoto. En este caso se muestran hasta 4 objetos más (del nº 3 al 7). Consulte la página de parámetros: --> <u>Funciones especiales</u>. La descripción de los diferentes objetos de control de color se explica en el capítulo: --> <u>Objetos para control de color</u>.</p>				
3	Control de emisión y color (RGB rojo)	Valor	1 byte 5.001	CW
<p>Utilice este objeto para configurar el control de color de difusión. Se transmitirán los valores para rojo (R).</p>				
4	Control de difusión y color (RGB verde)	Valor	1 byte 5.001	CW
<p>Utilice este objeto para configurar el control de color de difusión. Se transmitirán los valores para verde (G).</p>				
5	Control de difusión y color (RGB azul)	Valor	1 byte 5.001	CW
<p>Utilice este objeto para configurar el control de color de difusión. Se transmitirán los valores de azul (B).</p>				
6	Control de difusión y color (RGB blanco)	Valor	1 byte 5.001	CW
<p>Utilice este objeto para configurar el control de color de difusión. Se transmitirán los valores del blanco.</p>				
7	Broadcast, temperatura de color	Valor	2 bytes 7.600	CW
<p>Utilice este objeto para ajustar relativamente la temperatura de color en el control de color de difusión entre 0 y 100%. El rango de valores de 0 a 100% se convierte automáticamente al rango de temperatura de color posible.</p>				

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas																
8	Activar modo de pánico	Activar / detener	1 bit 1.010	CW																
Utilice este objeto para activar o detener el modo de pánico a través del bus.																				
9	Activar modo de prueba	Activar / detener	1 bit 1.010	CW																
Activa el modo de prueba.																				
10	Activar modo nocturno	Activar / detener	1 bit 1.010	CW																
Este objeto se utiliza para activar o detener el modo nocturno a través del bus.																				
11	Inicio / programa	Nº de escena	1 byte 18.001	CW																
Utilice este objeto para invocar o programar ambientes. Hay hasta 16 ambientes disponibles en el gateway DALI. Las escenas DALI pueden asignarse a las escenas KNX 1..64 en el DCA o en la página web. Para programar una escena, debe ajustar el bit superior:																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Escena DALI</th> <th>Escena KNX</th> <th>Valor para invocar</th> <th>Valor para el programa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Szeno 1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Szeno 2</td> <td>29</td> <td>28</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td>Szeno 3</td> <td>32</td> <td>31</td> <td>159</td> </tr> </tbody> </table>					Escena DALI	Escena KNX	Valor para invocar	Valor para el programa	Szeno 1	1	0	128	Szeno 2	29	28	156	Szeno 3	32	31	159
Escena DALI	Escena KNX	Valor para invocar	Valor para el programa																	
Szeno 1	1	0	128																	
Szeno 2	29	28	156																	
Szeno 3	32	31	159																	
12	Arranque/parada	Ningún efecto	1 byte	CW																
Este objeto se utiliza para iniciar o detener efectos. Hay hasta 16 efectos disponibles en el gateway DALI. Para iniciar un efecto, ajuste el Bit superior. El efecto se detiene cuando se borra el bit 7. Esto significa:																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Efecto desactivado</th> <th>Efecto en</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Efecto 1</td> <td>0</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Efecto 2</td> <td>1</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Efecto 16</td> <td>15</td> <td>143</td> </tr> </tbody> </table>						Efecto desactivado	Efecto en	Efecto 1	0	128	Efecto 2	1	129	Efecto 16	15	143	
	Efecto desactivado	Efecto en																		
Efecto 1	0	128																		
Efecto 2	1	129																		
...																		
Efecto 16	15	143																		
13	Errores generales	Sí / no	1 byte 5.010	CRT																
Este objeto se utiliza para informar la presencia de un error general en el segmento DALI conectado independientemente de su tipo.																				
14	Error de DALI	Sí / no	1 byte 5.010	CRT																
Este objeto se utiliza para informar la presencia de un cortocircuito DALI en el segmento DALI conectado.																				
15	Errores generales Superar el límite	Sí / no	1 bit 1.005	CRT																
Este objeto se utiliza para indicar que el total de errores de lámpara, ECG y convertidor reconocidos por el gateway, excede el umbral establecido.																				
16	Errores generales Total	Valor	1 byte 5.010	CRT																
Este objeto se utiliza para indicar el número total de errores de lámpara, ECG y convertidor reconocidos por el gateway. Recuerde que para cada dispositivo conectado se cuenta un error sólo una vez. No se																				

puede reconocer ni contabilizar un error de lámpara simultáneo en caso de un error ECG o de convertidor.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
16a	Errores generales En %	Valor	1 byte 5.001	CRT
Alternativamente, este objeto se utiliza para informar la tasa de error como un porcentaje del número total de dispositivos en el segmento DALI. Se tienen en cuenta todos los errores de lámpara, ECG y convertidor. Recuerde que para cada dispositivo conectado se cuenta un error sólo una vez. No se puede reconocer ni contabilizar un error de lámpara simultáneo en caso de un error ECG o de convertidor.				
17	Errores de lámpara Superar el límite	Sí / no	1 bit 1.005	CRT
Este objeto se utiliza para informar que el total de errores de lámpara reconocidos por el gateway excede el umbral establecido.				
18	Errores de lámpara Total	Valor	1 byte 5.010	CRT
Indica la cantidad total de errores de lámpara reconocidos por el gateway.				
18a	Errores de lámpara en %	Valor	1 byte 5.001	CRT
Alternativamente, este objeto se utiliza para informar el índice de error como porcentaje del número total de ampollitas en el segmento DALI.				
19	Errores ECG Superar el límite	Sí / no	1 bit 1.005	CRT
Este objeto se utiliza para informar que el total de todos los errores ECG reconocidos por el gateway excede el umbral establecido.				
20	Errores ECG Total	Valor	1 byte 5.010	CRT
Indica la cantidad total de errores ECG reconocidos por el gateway.				
20a	Errores ECG en %	Valor	1 byte 5.010	CRT
Alternativamente, este objeto se utiliza para informar la tasa de error como un porcentaje del número total de ECG en el segmento DALI.				
21	Errores de conversión Superar el límite	Sí / no	1 bit 1.005	CRT
Este objeto se utiliza para informar que el total de errores de convertidor que reconoce el gateway excede el umbral establecido.				
22	Errores de conversión Total	Valor	1 byte 5.010	CRT
Indica la cantidad total de errores de convertidor que reconoce el gateway.				
22a	Errores de conversión en %	Valor	1 byte 5.010	CRT
Alternativamente, este objeto se utiliza para informar la tasa de error como un porcentaje del número total de convertidores en el segmento DALI.				
23	Estado activado/desactivad o Grupo 1 - Grupo 16	Estado	4 bytes 27.001	CRT
Activa la pantalla de estado para los grupos 1 a 16.				

24	Estado activado/desactivado o ECG 1 - ECG 16	Estado	4 bytes 27.001	CRT
----	--	--------	-------------------	-----

Envía el estado del conmutador para los ECG 1 - 16. Cada valor >0% se interpreta como ON.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
25	Estado activado/desactivado o ECG 17 - ECG 32	Estado	4 bytes 27.001	CRT

Envía el estado del conmutador para los ECG 17-32. Cada valor >0% se interpreta como ON.

26	Estado activado/desactivado o ECG 33 - ECG 48	Estado	4 bytes 27.001	CRT
----	---	--------	-------------------	-----

Envía el estado del conmutador para los ECG 33-48. Cada valor >0% se interpreta como ON.

27	Accionamiento/desactivación de EVG 49 - EVG 64	Estado	4 bytes 27.001	CRT
----	--	--------	-------------------	-----

Envía el estado del conmutador para los ECG 49-64. Cada valor >0% se interpreta como ON.

29	Error de estado Lámpara/ECG	Estado	1 byte 238.600	CRT
----	-----------------------------	--------	-------------------	-----

Envía el estado del interruptor de las ampollas individuales en el segmento DALI cuando se inicia el sistema o cuando se ha realizado un cambio. Bit 0 - 5 hacen referencia al número de ECG. El bit 7 representa un error ECG, el bit 6 un error de lámpara. Por ejemplo:

```

                Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

```

```

ECG 5 / Error ECG 1 0 0 0 0 1 0 0

```

```

ECG 6/Error de lámpara 0 1 0 0 0 1 0 1

```

Si se recibe un valor donde se configuran los bits 7 y 6, se interpreta como una consulta de estado. Por ejemplo:

```

                Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

```

```

ECG 5 / Consulta 1 1 0 0 0 1 0 0

```

El gateway responde con el estado actual del ECG consultado.

```

                Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

```

```

ECG 5 / Error ECG 1 0 0 0 0 1 0 0

```

La hora y fecha actuales son necesarias para procesos con control de tiempo. Deben estar disponibles a través del bus. Para este fin se utilizan dos objetos.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
30	Hora	Hora	3 bytes 10.001	CWT

Este objeto se utiliza para ajustar la hora. La hora debe proporcionarla un temporizador central y actualizarse al menos dos veces al día.

31	Fecha	Fecha	3 bytes 11.001	CWT
----	-------	-------	-------------------	-----

Este objeto se utiliza para establecer la fecha. La fecha debe ser proporcionada por un temporizador central y actualizada al menos dos veces al día. Los años bisiestos y el cambio a y desde el horario de verano no se tienen en cuenta durante los cálculos internos de hora y fecha. Por lo tanto, tenga en cuenta que el temporizador envía la fecha correcta en estas ocasiones.

16.2 Objetos ECG

Se encuentra disponible un objeto de comunicación para cada uno de los 64 ECG conectados y las lámparas correspondientes a fin de mostrar el estado de error. (Ejemplo ECG 1):

480	ECG 1, Switching, RGB right	On/Off
481	ECG 1, Dimming, RGB right	Brighter/Darker
482	ECG 1, Set Value, RGB right	Value
483	ECG 1, Disable, RGB right	Yes/No
484	ECG 1, Status, RGB right	On/Off
485	ECG 1, Status, RGB right	Value
486	ECG 1, Failure Status, RGB right	Status
487	ECG 1, Operating Hours Reset, RGB ri...	Yes/No
488	ECG 1, Operating Hours, RGB right	Value
489	ECG 1, Life Time Exceeded, RGB right	Yes/No

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
480	ECG1, conmutación	Encendido/apagado	1 bit 1.001	CW
Utilice este objeto para encender o apagar un ECG si no está en modo especial (modo de prueba, luces de emergencia, modo de pánico/emergencia).				
481	ECG1, atenuación	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Este objeto se utiliza para la atenuación relativa de un ECG que no está en modo especial (modo de prueba, luces de emergencia, modo de pánico/emergencia). El bit 4 está ajustado para oscurecer y borrarse para oscurecer. Los bits 0 a 3 hacen referencia al tamaño del incremento. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención.				
482	ECG 1, ajuste de valor	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el valor del ECG1 a menos que esté en modo especial (modo de prueba, luces de emergencia, modo de pánico/emergencia).				
483a	16.2.1.1 EVG1, habilitar	Sí / no	1 bit 1.003	CW
Atención: El objeto 482 se muestra para el siguiente parámetro: G1 -->General -->Función del objeto adicional.				
Utilice este objeto para activar el funcionamiento de ECG 1: Objeto = 0 → Operación desactivada Objeto = 1 → Habilitar operación				
483b	16.2.1.2 ECG1, desactivar	Sí / no	1 bit 1.003	CW
Utilice este objeto para desactivar el funcionamiento de ECG 1: Objeto = 0 → Habilitar operación Objeto = 1 → Operación desactivada				
484	ECG1, Estado	Encendido/apagado	1 bit 1.001	CRT

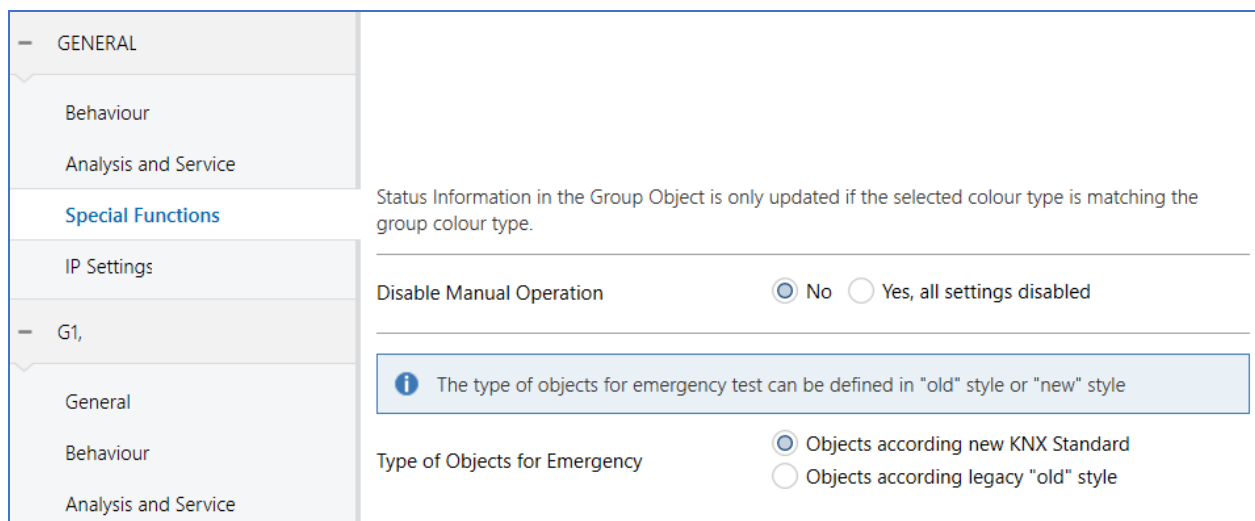
Envía el estado del interruptor ECG. Cada valor >0% se interpreta como ON.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
485	ECG 1, Estado	Valor	1 byte 5.001	CRT
Envía el estado del valor ECG.				
486	ECG 1, Estado de error	Estado	1 bit 1.005	CRT
Detecta el estado de error de los errores de lámpara, ECG y convertidor.				
486a	EVG 1, estado de error	Estado	1 byte 5.010	CRT
Alternativamente, este objeto se utiliza para enviar el estado de error de los errores de lámpara, ECG y convertidor como un objeto de 1 byte.				
487	ECG 1, Reinicio de las horas de funcionamiento	Sí/No	1 bit 1.015	KS
Reinicia el contador de horas de funcionamiento.				
488	ECG 1, Horas de funcionamiento	Valor	4 bytes 13.100	CRT
Las horas de funcionamiento de una lámpara se envían a través de este objeto. El contador interno puede ajustarse a 0 (Reinicio) u otro valor a través de este objeto. Recuerda: El indicador "Write" se desactiva en la presintonización.				
489	ECG 1, Tiempo de vida excedido	Sí/No	1 bit 1.002	CRT
Este objeto se utiliza para enviar un mensaje de estado cuando se excede el tiempo de vida de una lámpara configurado.				

16.3 Objetos para luces de emergencia

El dispositivo ofrece dos tipos de objetos de comunicación.

La selección se define mediante los parámetros:



GENERAL

Behaviour

Analysis and Service

Special Functions

IP Settings

G1,

General

Behaviour

Analysis and Service

Status Information in the Group Object is only updated if the selected colour type is matching the group colour type.

Disable Manual Operation No Yes, all settings disabled

i The type of objects for emergency test can be defined in "old" style or "new" style

Type of Objects for Emergency Objects according new KNX Standard Objects according legacy "old" style

16.3.1 Objetos de acuerdo con el nuevo estándar KNX:

490	Converter 1, Test Start, RGB right	Start
491	Converter 1, Test Result, RGB right	Test
492	Converter 1, Status, RGB right	Status

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
490	Convertidor 1, inicio de prueba	Inicio	1 byte	CW

Utilice este objeto para iniciar una prueba de larga duración, una prueba de función y una consulta de estado de la batería del convertidor. Los bits individuales tienen el siguiente significado:

20.611	DPT_Converter_Test_Control	<p><i>campo1</i> = TestCtrl 0 : Reservado, sin efecto 1 : Inicio de la prueba de función (FT) Acc. Comando DALI 227 2 : Acc. de prueba de duración de inicio (DT) Comando DALI 228 3 : Comenzar prueba de duración parcial (PDT) 4 : Detener prueba de acc. DALI Cmd 229 5 : Acc. de marca de prueba de función de reinicio finalizada. Comando DALI 230 6 : Reinicio de la prueba de duración finalizada Acc. Comando DALI 231 7 a 255: Reservado, sin efecto NOTA 22: Se admitirán pruebas simultáneas con el mismo convertidor DALI. Este DPT controla una prueba de un convertidor DALI. Además, permite detener una prueba de funcionamiento y restablecer los indicadores de prueba.</p>
--------	----------------------------	--

491	Convertidor 1, resultado de la prueba	Prueba	6 bytes 245.600	KLÜ
-----	---------------------------------------	--------	--------------------	-----

Este objeto informa del estado del convertidor de acuerdo con el tipo de punto de datos Konnex 245.600.

6.9 DPT_Converter_Test_Result

Format:	6 octets: N ₄ N ₄ N ₄ N ₂ N ₂ N ₂ N ₂ U ₁₆ U ₈
octet nr.	6 _{MSB} 5 4 3 2
field names	LTRF LTRD LTRP 0000 SFSDSP00 LDTR
encoding	NNNNNNNN NNNNrrrr NNNNNNrr UUUUUUUU UUUUUUUU
octet nr.	1 _{LSB}
field names	LPDTR
encoding	UUUUUUUU
Unit:	None.
Resol.	(not applicable)
PDT:	PDT_GENERIC_06

Nombres de campos	Descripción	Codificación	Rango
LTRF	Último resultado de la prueba FT: Resultado de la última prueba de función	0: Desconocido 1: Paso a tiempo 2: Retraso máx. superado 3: Error, prueba ejecutada a tiempo	{0...15}

LTRD	DT del resultado de la última prueba: Resultado de la prueba de última duración	4: Error, retraso máximo superado 5: Se detuvo manualmente la prueba 6 a 15: Reservado, no utilizar 0: Desconocido 1: Paso a tiempo 2: Retraso máx. superado 3: Error, prueba ejecutada a tiempo 4: Error, retraso máximo superado 5: Se detuvo manualmente la prueba 6 a 15: Reservado, no utilizar	{0...15}
LTRP	PDT del último resultado de la prueba: Resultado de la última prueba de duración parcial	PDT del último resultado de la prueba Resultado de la última prueba de duración parcial 0: Desconocido 1: Paso a tiempo 2: Retraso máx. superado 3: Error, prueba ejecutada a tiempo 4: Error, retraso máximo superado 5: Se detuvo manualmente la prueba 6 a 15: Reservado, no utilizar	{0...15}
SF	Método de inicio de la última FT	0: Desconocido 1: Se inició automáticamente 2: Iniciado por gateway 3: Reservado Se actualiza después de finalizar una prueba.	{0...3}
Nombres de campos			
SD	Método de inicio de la última DT	Método de inicio de la última DT 0: Desconocido 1: Se inició automáticamente 2: Iniciado por gateway 3: Reservado Se actualiza después de finalizar una prueba.	{0...3}
SP	Método de inicio del último PDT	Método de inicio del último PDT 0: Desconocido 1: Se inició automáticamente 2: Iniciado por gateway 3: Reservado	{0...3}



Se actualiza después de finalizar una prueba.				
LDTR	Contiene el tiempo de descarga de la batería como resultado de la última prueba de duración (DT) correcta. Según DALImin o más. Cmd. 243	DPT 7.006 DPT_TimePeríodoMin Máximo valor de 510 min se interpretará como 510	{0...510}	
LPDTR	Último resultado de PDT Proporciona el nivel de carga de batería restante después del último PDT	0: punto de descarga profunda ... 254: completamente cargado 255: desconocido Según DALI Cmd. 241	{0...255}	
492	Convertidor 1, estado	Estado	2 bytes 244.600	CRT

Este objeto informa del estado del convertidor de acuerdo con el tipo de punto de datos Konnex 244.600.

6.8 DPT_Converter_Status		
Format:	2 octets: N ₁ B ₁ N ₂ N ₂ N ₂ N ₂	
octet nr.	2 _{MSB}	1 _{LSB}
field names	CM	HS FP DP PP CF
encoding	NNNNBBBB	NNNNNNNN
Unit:	None.	
Resol.	(not applicable)	
PDT:	PDT_GENERIC_02	
Datapoint Types		
ID:	Name:	Usage:
244.600	DPT_Converter_Status	FB

Campo de datos	Descripción	Codificación	Rango
CM	Modo convertidor de acuerdo con la máquina de estado del convertidor DALI	0: Desconocido 1: Modo normal activo, todo OK 2: Modo de inhibición activo 3: Modo de inhibición cableado activo 4: Modo de reposo activo 5: Modo de emergencia activo 6: Modo de emergencia extendido activo 7: FT en curso 8: DT en curso 9: PDT en curso 10 a 15: Reservado. Debe ser 0.	{0...15}
HS	Estado del hardware	Bit 0: El inhibidor cableado está activo Bit 1: El interruptor cableado está encendido Bit 2 y 3: Reservado. Debe ser 0.	{0,1}
FP	Prueba de función pendiente	0: Desconocido 1: No hay prueba pendiente 2: Prueba pendiente 3: Reservado NOTA 26 La información sobre una prueba en ejecución se proporciona en el campo Converter Mode (Modo del convertidor). NOTA 27 El estado "Desconocido" puede, por ejemplo, producirse durante el encendido.	{0...3}
DP	Prueba de duración pendiente	Prueba de duración pendiente 0: Desconocido 1: No hay prueba pendiente 2: Prueba pendiente 3: Reservado NOTA 28 La información sobre una prueba en ejecución se proporciona en el campo Converter Mode (Modo del convertidor). NOTA 29 El estado "Desconocido" puede, por ejemplo, producirse durante el encendido.	{0...3}
PP	Prueba de duración parcial pendiente	0: Desconocido 1: No hay prueba pendiente 2: Prueba pendiente 3: Reservado NOTA 30 La información sobre una prueba en ejecución se proporciona en el campo Converter Mode (Modo del convertidor). NOTA 31 El estado "Desconocido" puede, por ejemplo, producirse durante el encendido.	{0...3}
CF	Falla del convertidor	Indica que se detectaron uno o más fallos. Puede encontrar más información sobre el tipo de falla en CTR. 0: Desconocido 1: No se detectaron fallas 2: Error detectado 3: Reservado	{0...3}

16.3.2 Objetos según versiones anteriores

 490	Converter 1, Test Start, RGB right	Start
 491	Converter 1, Test Result, RGB right	Test

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
490	Convertidor 1, inicio de prueba	Inicio	1 byte	CW
<p>Este objeto se utiliza para iniciar una prueba de larga duración, una prueba de función y una consulta de estado de batería del convertidor. Los bits individuales tienen el siguiente significado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bit 0 → Prueba de función de arranque Bit 1 → Prueba de función pendiente Bit 2 → Prueba de duración de arranque Bit 3 → Prueba de duración pendiente Bit 4 → Consulta el estado de la batería Bit 5 → Consulta de estado de batería pendiente Bit 6 → Prueba de funcionamiento Bit 7 → Prueba de duración en ejecución 				
491	Convertidor 1, resultado de la prueba	Prueba	3 bytes	CRT
<p>Este objeto se utiliza para analizar los resultados de las pruebas de función y duración y el estado de la batería. Los bits individuales tienen el siguiente significado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bit 23..16 → Si la prueba es de función o de batería: Estado de la batería 0..100% → Si la prueba es de duración: Prueba de tiempo de duración en pasos de 2 minutos Bit 15 → Error durante la prueba de duración Bit 14 → Error durante la prueba de función Bit 13 → Tiempo máximo para prueba de duración excedido Bit 12 → Tiempo máximo para prueba de función excedido Bit 11 → Lámpara de emergencia defectuosa Bit 10 → Batería defectuosa Bit 9 → Horas de funcionamiento de la batería demasiado cortas Convertidor de bit 8 → defectuoso Bit 7 → Prueba de duración pendiente Bit 6 → Prueba de función pendiente Bit 5 → Prueba de duración en ejecución Bit 4 → Prueba de funcionamiento Bit 3 → Error de prueba durante la última prueba Bit 2 → Última prueba fue la consulta de la batería Bit 1 → La última prueba fue la duración Bit 0 → Última prueba fue la prueba de función 				

16.4 Objetos de grupo

↔	32	G1, Switching,	On/Off
↔	33	G1, Dimming,	Brighter/Darker
↔	34	G1, Set Value,	Value
↔	36	G1, Disable,	Yes/No
↔	37	G1, Status,	On/Off
↔	38	G1, Status,	Value
↔	39	G1, Failure Status,	Yes/No
↔	42	G1, Colour RGB,	Value
↔	51	G1, Colour RGB,	Status
↔	56	G1, Operating Hours Reset,	Yes/No
↔	57	G1, Operating Hours,	Value
↔	58	G1, Life Time Exceeded,	Yes/No
↔	59	G1, Control ECG Power Line,	On/Off

Hay un conjunto de objetos de comunicación disponibles para cada uno de los 16 grupos posibles. Los siguientes objetos están disponibles (Grupo de ejemplo 1):

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
32	G1, conmutación	Activar/ desactivar	1 bit 1.001	CW
Utilice este objeto para activar o desactivar el grupo 1.				
33	G1, Atenuación	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Se utiliza para atenuar la luz relativa del grupo 1. El bit 4 está ajustado para oscurecer y borrarse para oscurecer. Los bits 1 a 3 hacen referencia al tamaño del incremento. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención.				
34	G1, Ajuste de valor	Valor	1 byte 5.001	CW
Utilice este objeto para establecer el grupo 1 en el valor necesario.				

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
35	G1, Ajuste de valor	Valor/hora	3 bytes 225.001	CW

Atención: *El objeto 35 se muestra para el siguiente parámetro: G1 --> Comportamiento --> Objeto de ajuste de valor adicional con tiempo de atenuación.*

Utilice este objeto para ajustar el grupo 1 al valor requerido y al tiempo de atenuación.

Format:	3 octets: U ₁₆ U ₈		
octet nr.	3 MSB	2	1 LSB
field names	TimePeriod	Percent	
encoding	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU

El tiempo se define en múltiplos de 100 ms. Debido a las propiedades de Dali, se acepta un rango de valores de 1 s a 200 s. Los valores fuera de este rango de valores se restringen según corresponda.

Un tiempo de atenuación de 10 s se codifica de la siguiente manera: 10 s = 10x10x100 ms

36	G1, Activar	Sí/No	1 bit 1.003	CW
----	-------------	-------	----------------	----

Atención: *El objeto 36 se muestra para el siguiente parámetro: G1 --> General --> Función del objeto adicional*

Este objeto permite el funcionamiento del grupo 1:

Objeto = 0 → desactivado

Objeto = 1 → habilitado

36a	G1, Bloquear	Sí/No	1 bit 1.003	CW
-----	--------------	-------	----------------	----

Este objeto desactiva el funcionamiento del grupo 1:

Objeto = 0 → habilitado

Objeto = 1 → desactivado

36c	G1, Desactivar función de escalera	Sí/No	1 bit 1.003	CW
-----	---------------------------------------	-------	----------------	----

Este objeto inhabilita la función de escalera del grupo 1:

Objeto = 0 → Función de escalera habilitada

Objeto = 1 → Función de escalera desactivada

37	G1, Estado	Encendido/apagado	1 bit 1.001	CRT
----	------------	-------------------	----------------	-----

Envía el estado del conmutador del grupo. Cualquier valor superior a 0% se interpreta como ON.

38	G1, Estado	Valor	8 bits 5.001	CRT
----	------------	-------	-----------------	-----

Envía el estado del valor del grupo.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
39	G1, Estado de error	Encendido/apagado	1 bit 1.001	CRT
<p>Atención: El objeto 39 se muestra para el siguiente parámetro: G1 —> Análisis y mantenimiento-></p> <p>Tipo de objeto de estado de error</p> <p>Este objeto se utiliza para enviar el estado de error de los errores de lámpara, ECG y convertidor dentro del grupo.</p>				
39a	G1, estado de error	Estado	1 byte 5,x	CRT
<p>Envía el estado de error de los errores de lámpara, ECG y convertidor dentro del grupo como un objeto de 1Byte.</p> <p>Bit 0 --> Errores de lámpara Bit 1 --> Errores ECG</p>				
40	G1, estado de error	Estado	4 bytes	CRT
<p>Este objeto se utiliza para informar el número total de dispositivos dentro del grupo y el estado de error según el tipo de error. Los diferentes bits del objeto tienen el siguiente significado:</p> <p>Bit 31 Bit 30 Bit 29..24 Norm.EVG Notl. EVG Número de errores ECG+convertidor</p> <p>Bit 23 Bit 22 Bit 21..16 Lámpara normal Lámpara de Emergencia Número de errores de ampollitas</p> <p>Bit 15 Bit 14 Bit 13..8 Def.Conv. En reposo Número de convertidores</p> <p>Bit 7 Bit 6 Bit 5.0 En reposo En reposo Número de ECG</p>				
41	G1, Estado de error	Sí/No	1 bit 1.005	CRT
<p>Atención: El objeto 41 se muestra para el siguiente parámetro: G1 —> Análisis y mantenimiento-></p> <p>Objetos de error adicionales</p> <p>Este objeto informa cuando el total de fallos de todas las lámparas, ECG y convertidor encontrados en el grupo supera el umbral establecido por los parámetros.</p>				
41a	G1, Estado de error	Valor	1 byte 5.010	CRT
<p>Envía el total de errores ECG y de lámpara dentro del grupo.</p>				
41b	G1, Tasa de error	Valor	1 byte 5.010	CRT
<p>Indica la tasa de error como porcentaje del número total de dispositivos dentro del grupo.</p>				
41c	G1, Tasa de error en %	Valor	1 byte 5.000	CRT
<p>Indica la tasa de error como porcentaje del número total de dispositivos dentro del grupo.</p>				
56	G1, Restablecer las horas de funcionamiento	Sí/No	1 bit 1.015	CW

Restablece las horas de funcionamiento en un grupo mediante el valor "1".

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
57	G1, Horas de operación	Valor	4 bytes 13.100	CW
Cuenta las horas de funcionamiento del grupo. El valor se transmite en segundos de acuerdo con DPT 13.100.				
58	G1, Se excedió la vida útil	Sí/No	1 bit 1.005	CW
Muestra si se ha excedido la vida útil máxima configurada en los parámetros.				
Nota: Si se excede el valor límite, se envía una alarma a través de este objeto (enviando el valor " 1 "). Se vuelve a enviar una alarma por cada hora de funcionamiento que supere el valor límite.				
59	G1, ECG Cambio de fuente de alimentación vía objeto	Encendido/apagado	1 bit 1.001	CW
Utilice este objeto para apagar la alimentación eléctrica del ECG. En cuanto un grupo se ha apagado, este objeto se ha establecido en 0. Cuando se enciende un grupo, este objeto se establece inicialmente en 1 y después de 300 ms, los comandos de encendido se envían al bus de Dali. Según la norma Dali, todos los ECG deben estar en modo normal después de 200 ms.				
El propósito de este objetivo es ahorrar costos de energía para garantizar que todos los ECG apagados se encuentren verdaderamente sin energía. Esta función se puede activar mediante un parámetro.				

16.5 Objetos para control de color

Se admiten diferentes opciones de control de color:

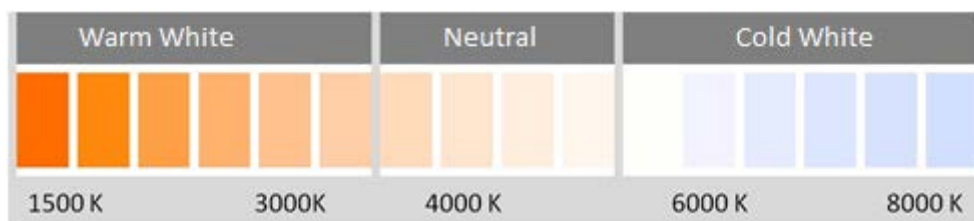
- **Temperatura del color**
- **RGB**
- **HSV**
- **RGBW**
- **XY**

Sólo se puede seleccionar un tipo de control de color por grupo. Se pueden controlar todos los ECG del grupo que admiten este tipo. Otros tipos ECG no reaccionarán al comando. Asegúrese de incluir sólo los ECG con el mismo control de color en un grupo.

En función del tipo de control de color elegido, se muestran diferentes objetos:

16.5.1 Temperatura del color

La temperatura de color puede ajustarse en Kelvin. Las temperaturas de color por debajo de 3000 K se denominan "blanco caliente", por encima de 5000 K "blanco frío" y entre 3000 y 5000 "blanco neutro".

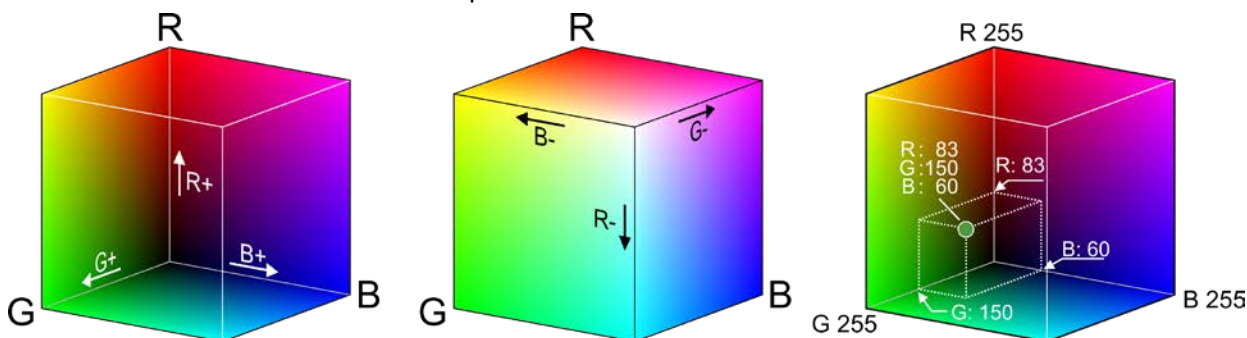


70	G2, Colour Temperature,	Value
71	G2, Colour Temperature relative,	Value
75	G2, Colour Control Fading,	Warmer/Cooler
79	G2, Colour Temperature,	Status

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
42	G1, Temperatura de color	Valor	2 bytes 7.600	CW
Establece la temperatura de color en el grupo.				
43	G1, Temperatura de color relativa	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece la temperatura de color en el grupo relativamente entre 0 y 100%. El rango de valores de 0 a 100% se convierte automáticamente al rango de temperatura de color posible.				
47	G1, Cambio de color	Más caliente/ más frío	4 bits 3.007	CW
Cambia la temperatura de color del grupo. El bit 4 está ajustado para oscurecer y borrarse para oscurecer. Los bits 1 a 3 hacen referencia al tamaño del incremento. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención.				
51	G1, Temperatura de color	Estado	2 bytes 7.600	CRT
Envía la temperatura de color configurada como estado de grupo.				

16.5.2 RGB (DPT 232.600)

El espacio de color RGB se denomina espacio de color aditivo, ya que la percepción del color se crea mediante la mezcla de los tres colores primarios.



En esta versión, los tres colores se muestran en un solo objeto.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas																																																																	
42	G1, control de color RGB	Valor	3 bytes 232.600	CW																																																																	
<p>Establece el color del grupo como RGBW. Introduzca los valores de color para blanco, azul, verde y rojo entre 0 y 100% en la parte inferior de bytes. 4 bits en 5th Byte determinan si los valores de color correspondientes son válidos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Datapoint Type</th> </tr> <tr> <th colspan="2">DPT Name:</th> <th colspan="3">DPT Colour_RGBW</th> </tr> <tr> <th colspan="2">DPT Format:</th> <th colspan="2">r₁₂B₄U₈U₈U₈U₈</th> <th>DPT ID:</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th>251.600</th> </tr> <tr> <th>Field</th> <th>Description</th> <th>Supp.</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>m_R</td> <td>Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_G</td> <td>Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_B</td> <td>Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_W</td> <td>Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Colour Level Red</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Colour Level Green</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Colour Level Blue</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Colour Level White</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Datapoint Type					DPT Name:		DPT Colour_RGBW			DPT Format:		r ₁₂ B ₄ U ₈ U ₈ U ₈ U ₈		DPT ID:					251.600	Field	Description	Supp.	Range	Unit	m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	m _W	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-
Datapoint Type																																																																					
DPT Name:		DPT Colour_RGBW																																																																			
DPT Format:		r ₁₂ B ₄ U ₈ U ₈ U ₈ U ₈		DPT ID:																																																																	
				251.600																																																																	
Field	Description	Supp.	Range	Unit																																																																	
m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
m _W	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-																																																																	
G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-																																																																	
B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-																																																																	
W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-																																																																	
51	G1, control de color RGB	Estado	3 bytes 232.600	CRT																																																																	
<p>Utilice este objeto para enviar el color definido del grupo como estado.</p>																																																																					

16.5.3 RGB (objetos separados)

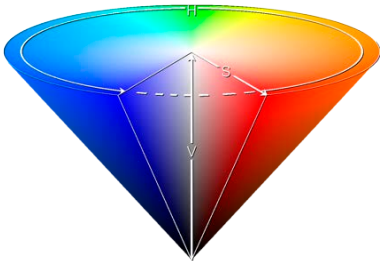
43	G1, Colour (RGB) Red,	Value
44	G1, Colour (RGB) Green,	Value
45	G1, Colour (RGB) Blue,	Value
47	G1, Colour (RGB) Fading Red,	Brighter/Darker
48	G1, Colour (RGB) Fading Green,	Brighter/Darker
49	G1, Colour (RGB) Fading Blue,	Brighter/Darker
52	G1, Colour (RGB) Red,	Status
53	G1, Colour (RGB) Green,	Status
54	G1, Colour (RGB) Blue,	Status

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
43	G1, control de color (RGB rojo)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Los valores para rojo (R) se transmiten.				
44	G1, control de color (RGB verde)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Se transmiten los valores para verde (G).				

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
45	G1, control de color (RGB azul)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Se transmiten los valores de azul (B).				
47	G1, cambio de color (RGB rojo)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color rojo en el grupo. El bit 4 se configura para aumentar el componente rojo y se elimina para disminuir el componente rojo. Los bits 1 a 3 hacen referencia al tamaño del incremento. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención.				
48	G1, cambio de color (RGB verde)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color verde en el grupo. Descripción del cambio de color (rojo).				
49	G1, cambio de color (RGB azul)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color azul en el grupo. Descripción del cambio de color (rojo).				
52	G1, control de color (RGB rojo)	Estado	1 byte 5.001	CRT
Envía el color rojo seleccionado como estado de grupo.				
53	G1, control de color (RGB verde)	Estado	1 byte 5.001	CRT
Envía el color verde seleccionado como estado de grupo.				
54	G1, control de color (RGB azul)	Estado	1 byte 5.001	CRT

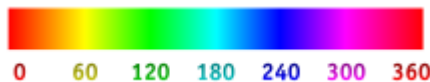
Envía el color azul seleccionado como estado de grupo.

16.5.4 HSV



El color se establece como valor HSV. Consiste en tonalidad, saturación y valor.

El valor (V) se establece a través del número de objeto de valor 41. Se muestran otros objetos para la tonalidad (H) y la saturación (S). La tonalidad se introduce como un valor entre 0° y 360° y gira alrededor del círculo, facilitando así el acceso a todos los colores del círculo.



Los valores de saturación e intensidad (valor de oscuridad) se establecen entre 0 y 100%. 100% de saturación completa media e intensidad completa.

↔ 43	G1, Colour (HSV) Hue,	Value
↔ 44	G1, Colour (HSV) Saturation,	Value
↔ 47	G1, Colour (HSV) Fading Hue,	Brighter/Darker
↔ 48	G1, Colour (HSV) Fading Saturation,	Brighter/Darker
↔ 52	G1, Colour (HSV) Hue,	Status
↔ 53	G1, Colour (HSV) Saturation,	Status

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo		Banderas
43	G1, Control de color (matiz)	Valor	1 byte 5.003		CW
Establece el color mediante un valor HSV. Se puede transmitir un valor entre 0° y 360°. Recuerde que el tipo de datos usado 5.003 sólo permite una resolución de aproximadamente 1,4°.					
44	G1, Control de color (Saturación)	Valor	1 byte 5.001		CW
Utilice este objeto para establecer la saturación. Se puede transmitir un valor entre 0° y 100%.					
47	G1, Control de color (matiz)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007		CW
Utilice este objeto para cambiar la tonalidad de un grupo. El bit 3 se configura para aumentar el ángulo y se elimina para disminuirlo. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención. Como se puede acceder a todo el círculo de color, se puede seleccionar cualquier color.					
48	G1, Control de color (Saturación)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007		CW
Consulte el cambio de matiz anterior. El valor entre 0 y 100% se incrementa incrementalmente					
52	G1, Control de color (matiz)	Estado	1 byte 5.003		CRT

Envía la tonalidad configurada como estado de grupo.					
53	G1, Control de color (Saturación)	Estado	1 byte 5.003		CRT
Envía la saturación configurada como estado de grupo.					

16.5.5 RGBW (DPT 251.600)

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas																																																																	
42	G1, control de color RGBW	Valor	6 bytes 251.600	CW																																																																	
<p>Utilice este objeto para establecer el color del grupo como RGBW. Introduzca los valores de color para blanco, azul, verde y rojo entre 0 y 100% en la parte inferior de bytes. 4 bits en 5th Byte determinan si los valores de color correspondientes son válidos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Datapoint Type</th> </tr> <tr> <th colspan="2">DPT Name:</th> <th colspan="3">DPT ID:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">DPT Name: DPT_Colour_RGBW</td> <td colspan="3">DPT ID: 251.600</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DPT Format: r₁₂B₄U₉U₉U₉U₉</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <th>Field</th> <th>Description</th> <th>Supp.</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> </tr> <tr> <td>m_r</td> <td>Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_g</td> <td>Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_b</td> <td>Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_w</td> <td>Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Colour Level Red</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Colour Level Green</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Colour Level Blue</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Colour Level White</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Datapoint Type					DPT Name:		DPT ID:			DPT Name: DPT_Colour_RGBW		DPT ID: 251.600			DPT Format: r ₁₂ B ₄ U ₉ U ₉ U ₉ U ₉					Field	Description	Supp.	Range	Unit	m _r	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	m _g	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	m _b	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	m _w	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-
Datapoint Type																																																																					
DPT Name:		DPT ID:																																																																			
DPT Name: DPT_Colour_RGBW		DPT ID: 251.600																																																																			
DPT Format: r ₁₂ B ₄ U ₉ U ₉ U ₉ U ₉																																																																					
Field	Description	Supp.	Range	Unit																																																																	
m _r	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
m _g	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
m _b	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
m _w	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.																																																																	
R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-																																																																	
G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-																																																																	
B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-																																																																	
W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-																																																																	
51	G1, control de color RGBW	Estado	6 bytes 251.600	CRT																																																																	
Envía el color definido del grupo como estado.																																																																					

16.5.6 RGBW (objetos separados)

43	G1, Colour (RGB) Red,	Value
44	G1, Colour (RGB) Green,	Value
45	G1, Colour (RGB) Blue,	Value
46	G1, Colour White,	Value
47	G1, Colour (RGB) Fading Red,	Brighter/Darker
48	G1, Colour (RGB) Fading Green,	Brighter/Darker
49	G1, Colour (RGB) Fading Blue,	Brighter/Darker
50	G1, Colour Fading White,	Brighter/Darker
52	G1, Colour (RGB) Red,	Status
53	G1, Colour (RGB) Green,	Status
54	G1, Colour (RGB) Blue,	Status
55	G1, Colour White,	Status

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
43	G1, control de color (RGB rojo)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Los valores para rojo (R) se transmiten.				
44	G1, control de color (RGB verde)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Se transmiten los valores para verde (G).				

45	G1, control de color (RGB azul)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Se transmiten los valores de azul (B).				
46	G1, control de color (RGB blanco)	Valor	1 byte 5.001	CW
Establece el color del grupo. Se transmiten los valores para blanco (W).				

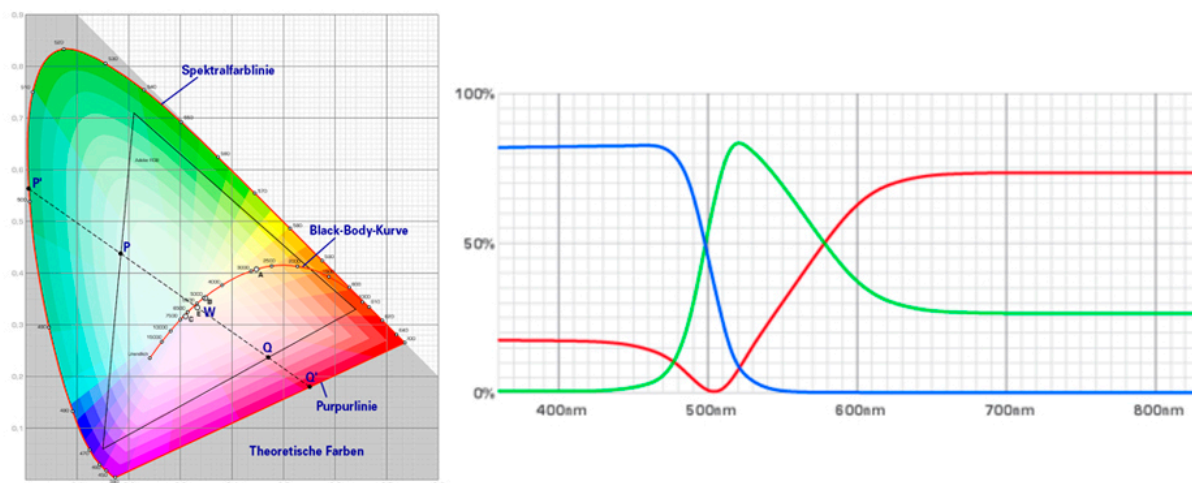
Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
47	G1, cambio de color (RGB Rot)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color rojo en el grupo. El bit 4 se configura para aumentar el componente rojo y se elimina para disminuir el componente rojo. Los bits 1 a 3 hacen referencia al tamaño del incremento. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención.				
48	G1, cambio de color (RGB verde)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color verde en el grupo. Descripción del cambio de color (rojo).				
49	G1, Cambio de color (RGB azul)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color azul en el grupo. Descripción del cambio de color (rojo).				
50	G1, Cambio de color (Blanco)	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Utilice este objeto para cambiar el color blanco en el grupo. Descripción del cambio de color (rojo).				
52	G1, control de color (RGB rojo)	Estado	1 byte 5.001	CRT
Envía el color rojo definido como estado de grupo.				
53	G1, control de color (RGB verde)	Estado	1 byte 5.001	CRT
Envía el color verde definido como estado de grupo.				
54	G1, control de color (RGB azul)	Estado	1 byte 5.001	CRT
Envía el color azul definido como estado de grupo.				
	G1, control de color (Blanco)	Estado	1 byte 5.001	CRT
Envía el color blanco definido como estado de grupo.				

16.5.7 HSVW (objetos separados)

Consulte el capítulo: —> Objetos de comunicación ETS —> *Objetos para control de color* —> HSV.

16.5.8 XY (DPT 242.600)

El color se determina mediante un valor XY entre 0 y 1:



En KNX el rango de valores se convierte a un rango de 0 a 65535 (2 bytes entero). 65535, por lo tanto, corresponde al valor 1 del gráfico.

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
42	G1, control de color XY	Valor	6 bytes 242.600	CW

Utilice este objeto para establecer el color mediante las coordenadas XY del grupo. El nivel de brillo se ingresa en el Byte inferior a través de un valor entre 0 y 100% seguido de las coordenadas Y y X entre 0 y 65535. 2 Bit en el byte superior determina si los valores de brillo y XY son válidos.

Datapoint Type				
DPT Name:		DPT_Colour_xyY		
DPT Format:		B ₈ U ₁₆ U ₁₆ U ₈		
		DPT_ID:	242.600	
Field	Description	Supp.	Range	Unit
C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	M	{0,1}	None.
B	This field shall indicate whether the brightness information in the field <i>Brightness</i> is valid or not.	M	{0,1}	None.
x-axis	x-coordinate of the colour information	M	0-65535	None.
y-axis	y-coordinate of the colour information	M	0-65535	None.
Brightness	Brightness of the colour	M	0 % to 100 %	None.

51	G1, control de color XY	Estado	6 bytes 242.600	CRT
----	-------------------------	--------	--------------------	-----

Ver anterior

16.5.9 XY (objetos separados)

42	G1, Colour X,	Value
43	G1, Colour Y,	Value
51	G1, Colour X,	Status
52	G1, Colour Y,	Status

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
42	G1, control de color X	Valor	2 bytes 7.001	CW
Utilice este objeto para establecer el valor X entre 0 y 65535.				
43	G1, control de color Y	Valor	2 bytes 7.001	CW
Utilice este objeto para establecer el valor Y entre 0 y 65535.				
51	G1, control de color X	Estado	2 bytes 7.001	CRT
Utilice este objeto para enviar el valor X establecido como estado de grupo.				
52	G1, control de color Y	Estado	2 bytes 7.001	CRT
Utilice este objeto para enviar el valor Y definido como estado de grupo.				

16.6 Objetos de escena

Los objetos de escena se resumen en el canal "SCENES".

Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
11	Número de escala. xx	Inicio/ Programa	1 byte 18.001	CW
Este objeto se utiliza para invocar o programar una escena. Hay hasta 16 ambientes disponibles en el gateway Dali. Para programar una escena ajustada, ajuste el bit superior: Iniciar programa Escena 1 0 128 Escena 2 1 129 Escena 16 15 143				
12	Nº efecto xx	Arranque/parada	1 byte 18.001	CW
Este objeto se utiliza para invocar o programar un efecto. Hay hasta 16 efectos disponibles en el gateway Dali. Para iniciar un efecto, ajuste el bit superior. El efecto se detiene cuando se borra el bit 7. Esto significa: Efecto desactivado Efecto activado				

Efecto 1 0 128 Efecto 2 1 129 Efecto 16 15 143				
1312 ff	Escena Nr. 1, Atenuación	Más luminoso/más oscuro	4 bits 3.007	CW
Este objeto se utiliza para atenuar la escena 1. El bit 4 está ajustado para oscurecer y borrarse para oscurecer. Los bits 0 a 3 hacen referencia al tamaño del incremento. El bit 0 al 3 eliminado se interpreta como un paquete de detención.				
Atención: Los valores mín./máx. de cada grupo que se han definido en el ETS también se tienen en cuenta al atenuar ambientes.				

16.7 Objetos de control de tiempo

Se encuentra disponible un objeto de comunicación para activar y desactivar plantillas para cada una de las 16 plantillas del módulo de control de color. Consulte el capítulo: —> Desactivar/Activar. Éstos deben habilitarse bajo control de tiempo en el DCA.

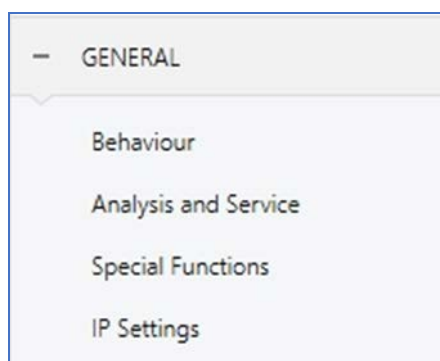
Objeto	Nombre del objeto	Función	Tipo	Banderas
1328	Plantilla 1, Activación	Activar/ detener	1 bit 1.010	CW
La plantilla 1 se activa a través de este objeto. La plantilla está activa cuando el valor es 1 y se ejecutará según lo programado.				
....	Plantilla X, activación	Activar/ detener	1 bit 1.010	CW
La plantilla X se activa a través de este objeto. La plantilla está activa cuando el valor es 1 y se ejecutará según lo programado.				

17 Parámetros ETS

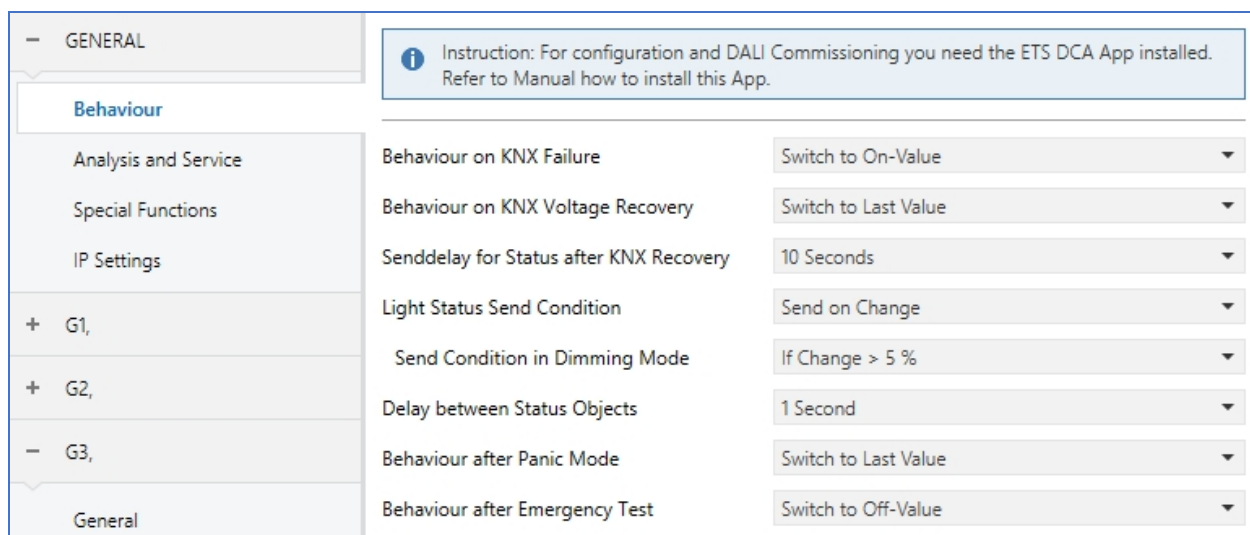
Los parámetros ETS del dispositivo se distribuyen en diferentes páginas de parámetros. Para simplificar la descripción general, sólo se muestran las páginas de parámetros del dispositivo seleccionado en el árbol de funciones.

17.1 General

Hay cuatro páginas de parámetros disponibles bajo el encabezado "General". Los parámetros se describen a continuación.



17.1.1 Página de parámetros: Comportamiento



Parámetro	Ajustes
Behaviour on KNX Failure	Switch to On-Value
Behaviour on KNX Voltage Recovery	Switch to Last Value
Senddelay for Status after KNX Recovery	10 Seconds
Light Status Send Condition	Send on Change
Send Condition in Dimming Mode	If Change > 5 %
Delay between Status Objects	1 Second
Behaviour after Panic Mode	Switch to Last Value
Behaviour after Emergency Test	Switch to Off-Value

Parámetro	Ajustes
Comportamiento en error KNX	Sin acción Cambiar a Valor de encendido Cambiar a Valor apagado Cambiar a Valor de pánico

Utilice este parámetro para ajustar el comportamiento de las lámparas/ECG conectadas cuando ocurre un error KNX.

Comportamiento en recuperación de tensión KNX	Sin acción Pasar al último valor Cambiar a Valor de encendido Cambiar a valor apagado
Utilice este parámetro para ajustar el comportamiento de los ECG/ampolletas conectados en la recuperación de tensión KNX o el restablecimiento de bus.	
Enviar retraso para el estado después de recuperación KNX	Inmediatamente 5 segundos 10 segundos 15 segundos 20 segundos 30 segundos 40 segundos 50 segundos 60 segundos
Establece un retraso para el envío de objetos de estado después de la recuperación de tensión KNX o de un restablecimiento de bus. En instalaciones con más de un gateway, una configuración diferente para este parámetro puede evitar que todos los dispositivos se envíen al mismo tiempo.	
Condición de envío de estado de luz	Enviar a pedido Enviar al cambiar Enviar al cambiar y después del restablecimiento del bus
Determina las condiciones de envío de estado de luz (estado de conmutador y estado de valor) de los ECG y grupos conectados.	
Enviar estado de valor durante la atenuación	Si cambio > 2% Si cambio > 5% Si cambio > 10% Si cambio > 20% Inactivo
Utilice este parámetro para definir si desea que un estado de valor se envíe a través de un paquete de atenuación de 4 bits durante la atenuación (atenuación relativa). Si utiliza el ajuste inactivo, el valor sólo se envía una vez finalizado el proceso de atenuación.	
Enviar retraso entre objetos de estado	Sin retraso 1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos 5 segundos
Utilice este parámetro para establecer el retraso con el que desea enviar la información de estado. Un retraso mayor reduce la carga del bus.	
Comportamiento después del modo de pánico	Cambiar a Valor apagado Cambiar a Valor de encendido Pasar al último valor
Utilice este parámetro para determinar qué valores de luz deben adoptar los ECG/lámparas una vez terminado el modo de pánico. Si utiliza "Cambiar a último valor", se guardará el valor anterior al modo de pánico y la lámpara volverá a este valor más tarde.	

17.1.2 Página de parámetros: Análisis y mantenimiento

- GENERAL	Failure Status Send Condition	Send on Change
Behaviour	Delay between Sending of Failure Objects	1 Second
Analysis and Service	Cycle Time for DALI Failure Requests	5 Seconds
Special Functions	Type of Central ECG Failure Object	<input type="radio"/> No Object <input checked="" type="radio"/> Dali Diagnose (1 Byte)
IP Settings	Function of Failure Object	<input checked="" type="radio"/> Total Number of Failures <input type="radio"/> Failure Rate 0..100%
+ G1,	Threshold for Total Failures	1%
+ G2,	Threshold for Lamp Failures	1%
- G3,	Threshold for ECG Failures	1%
General	Threshold for Converter Failures	1%

Parámetro	Ajustes
Estado de error y condición de envío	Enviar a solicitud Enviar al cambiar Enviar en cambio y después de Busreset
Establece las condiciones bajo las cuales se enviarán los objetos de estado de error de los ECG y grupos conectados.	
Retraso entre el envío de objetos de error	Sin solicitud 1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos 5 segundos
Establece el retraso con el que se envía la información de error.	
Tiempo de ciclo para consultas de error	Sin solicitud 0,5 segundos 1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos 5 segundos 6 segundos 7 segundos 8 segundos 9 segundos 10 segundos
Para analizar los errores ECG y de lámpara, se debe enviar una solicitud periódica a los ECG a través de paquetes DALI. Utilice este parámetro para establecer los ciclos de estas solicitudes periódicas. Atención: Si ajusta el ECG "No request" (Sin solicitud) y los errores de la lámpara ya no se pueden reconocer. Por lo tanto, deberá utilizar este ajuste sólo durante el servicio o en casos especiales.	
Tipo de objeto de error central	Ninguno Diagnóstico de ali (1 byte)
Utilice este parámetro para seleccionar si desea utilizar el objeto de error central para errores ECG y de lámpara (número de objeto 29).	

Función del objeto de error adicional	Número total de errores Tasa de error 0..100%
Utilice este parámetro para seleccionar si desea utilizar los objetos de análisis de errores (objetos número 16, 18, 20 y 22) para informar la cantidad total de errores o la tasa de errores en %.	
Valor límite para objetos de alarma de error	1% 2% 3% 100%
Configura un valor de umbral para el objeto de alarma de error general (objeto 16). El valor de umbral toma todos los errores (ECG, lámparas y errores de convertidor) en consideración independientemente del tipo de error y los relaciona con el número total de ECG y convertidores conectados.	
Valor límite para errores de lámpara	1% 2% 3% 100%
Configura un valor límite para el objeto de alarma de error de lámpara (objeto 18). El valor límite considera todos los errores de la lámpara en relación con el número total de ampolletas conectadas en el segmento DALI.	
Valor límite para errores ECG	1% 2% 3% 100%
Configura un valor límite para el objeto de alarma de error ECG (objeto 20). El valor de umbral considera todos los errores ECG en relación con el número total de ECG conectados en el segmento DALI.	
Valor límite para errores de convertidor	1% 2% 3% 100%
Configura un valor de umbral para el objeto de alarma de error del convertidor (objeto 22). El valor de umbral considera todos los errores del convertidor en relación con el número total de convertidores conectados en el segmento DALI.	

17.1.3 Página de parámetros: Funciones especiales

- GENERAL	By enabling the Broadcast Function additional objects can be used to Control the DALI -System
Behaviour	Broadcast enabled <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Analysis and Service	Disable Manual Operation <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes, all settings disabled
Special Functions	

Parámetro	Ajustes
Habilitado para broadcast	No Sí
<p>Utilice este parámetro para activar la función de difusión además del control de grupo.</p> <p>Nota: Al activar la función broadcast, se pueden utilizar objetos adicionales para controlar el sistema DALI y se mostrarán otros parámetros:</p> <div data-bbox="159 689 957 940" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Broadcast enabled <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Object for Broadcast Colour Temperature <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Broadcast Colour Control Type (DT8) RGB Colour ▼</p> <p>Selection of Object Type RGB (3 Byte combined Object) ▼</p> <p><small>Status Information in the Group Object is only updated if the selected colour type is matching the group colour type.</small></p> </div>	
Objeto para temperatura de color de difusión	No Sí
<p>Define si se debe mostrar un objeto de comunicación independiente para la temperatura de color de transmisión.</p>	
Difusión para ECG a color (DT8)	Ninguno Color RGB Color RGBW Color XY
<p>Determina qué tipo de control de color se debe utilizar para los comandos de difusión.</p> <p>Nota: La información de estado sólo se actualiza si el tipo de control de color seleccionado coincide con el tipo definido en el grupo.</p>	
Selección del tipo de objeto (al seleccionar color RGB)	RGB (objeto combinado de 3 bytes) RGB (objetos separados) HSV (objetos separados)
<p>Este parámetro puede utilizarse para seleccionar el tipo de control de color.</p>	
Selección del tipo de objeto (al seleccionar el color RGBW)	RGBW (objeto combinado de 6 bytes 251.600) RGBW (objetos separados) HSVW (objetos separados)
<p>Este parámetro puede utilizarse para seleccionar el tipo de control de color.</p>	
Desactivar modo manual	No Sí
<p>Utilice este parámetro para desactivar el modo manual directamente en el dispositivo</p>	
Tipo de objeto para modo de luz de emergencia	Nuevo Antiguo

i The type of objects for emergency test can be defined in "old" style or "new" style

Type of Objects for Emergency

Objects according new KNX Standard
 Objects according legacy "old" style

17.1.4 Página de parámetros: Configuración IP

GENERAL

Behaviour

Analysis and Service

Special Functions

IP Settings

+ G1,

+ G2,

- G3,

IP Address Assignment Fix IP-Address DHCP

HTTP Port

Webpage Access

i Username for Visualisation: user
Empty password is allowed which results in a direct login without any password request!

Visualisation Password

i Username for Administrator: admin
Empty password is not allowed!

Admin Password

Parámetro	Ajustes
Acceso web habilitado	No Sí
<p>Este parámetro permite deshabilitar principalmente la operación web por razones de seguridad. Atención: Se requiere una conexión IP a la actualización del firmware. Si se desactiva, no es posible actualizar el firmware.</p>	
Asignación de una dirección IP	Dirección IP fija DHCP
<p>Determina si al dispositivo se le asigna una dirección IP fija o una dirección IP dinámica a través de DHCP. Al seleccionar la dirección IP fija, se muestran los siguientes parámetros adicionales:</p>	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>IP Address Assignment <input checked="" type="radio"/> Fix IP-Address <input type="radio"/> DHCP</p> <p>IP Address <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Subnet <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Gateway <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> </div>	
Acceso vía sitio web permitido	No Sí

Utilice este parámetro si desea desactivar el servidor web para controlar y operar el dispositivo.

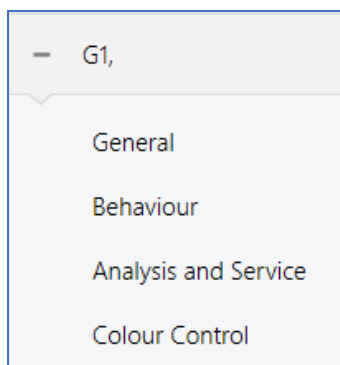
Nota: Si el acceso está desactivado, no existe la posibilidad de realizar una actualización del firmware a través de la conexión IP. En este caso, el acceso se debe habilitar primero en el ETS. Los siguientes parámetros sólo son visibles si se ha habilitado el acceso web.

Dirección IP, subred y gateway	Entrada de dirección IP
Introduzca la información necesaria en formato IPv4.	

Puerto HTTP	80
El dispositivo cuenta con un pequeño servidor web para visualizar el estado o para la puesta en marcha. El puerto se establece en el valor estándar 80.	
Visualización de contraseñas	Entrada (8 caracteres)
El operador estándar es "usuario". La contraseña correspondiente puede definirse aquí con una longitud máxima de 8 caracteres. Nota: Una contraseña vacía le lleva a un enlace directo al sitio web sin una solicitud de contraseña.	
Administración de contraseñas	Entrada (8 caracteres)
El operador estándar es "admin". La contraseña correspondiente puede definirse aquí con una longitud máxima de 8 caracteres. Nota: No se permite una contraseña vacía.	

17.2 Grupo

Existen 4 páginas de parámetros para la configuración de grupo. Los parámetros se describen a continuación.



17.2.1 General

+ GENERAL	Group 1, Description	<input type="text"/>
- G1,	Operating Mode	Normal Mode
General	Function of Additional Object	Disable Object
Behaviour	Behaviour on Enable	No Change
Analysis and Service	Enable for Panic Mode	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Colour Control	Value in Panic Mode	90%
- G2,	Value on DALI Power Fail (System Failure Level)	100%
General	Value on EGC Power Recovery (Power On Level)	Last Value
Behaviour	<p>i This Object can be used to switch Off the Power of the ECGs. As soon as the Group has been switch On again, this Object enables the Power of the ECG Line again.</p>	
Analysis and Service	Control EGC Power Line via Object	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Colour Control	Delay for Switching OFF the ECG Power	10 Seconds
- G3,	Calculation of Dimming Values	<input type="radio"/> linear <input checked="" type="radio"/> logarithmic
General		
Behaviour		
Analysis and Service		

Parámetro	Ajustes																		
Descripción de grupo																			
<p>Utilice este parámetro para definir una descripción de grupo. La descripción se muestra para todos los objetos de comunicación. Por ejemplo: Sala 1 (ventana)</p> <table border="1"> <tr><td>32</td><td>G1, Switching, Window</td><td>On/Off</td></tr> <tr><td>33</td><td>G1, Dimming, Window</td><td>Brighter/Darker</td></tr> <tr><td>34</td><td>G1, Set Value, Window</td><td>Value</td></tr> <tr><td>36</td><td>G1, Disable, Window</td><td>Yes/No</td></tr> <tr><td>37</td><td>G1, Status, Window</td><td>On/Off</td></tr> <tr><td>38</td><td>G1, Status, Window</td><td>Value</td></tr> </table>		32	G1, Switching, Window	On/Off	33	G1, Dimming, Window	Brighter/Darker	34	G1, Set Value, Window	Value	36	G1, Disable, Window	Yes/No	37	G1, Status, Window	On/Off	38	G1, Status, Window	Value
32	G1, Switching, Window	On/Off																	
33	G1, Dimming, Window	Brighter/Darker																	
34	G1, Set Value, Window	Value																	
36	G1, Disable, Window	Yes/No																	
37	G1, Status, Window	On/Off																	
38	G1, Status, Window	Value																	
Modo de funcionamiento	<p>Modo normal</p> <p>Modo permanente</p> <p>Modo nocturno</p> <p>Modo de escalera</p>																		
<p>Utilice este parámetro para establecer el modo de funcionamiento de un grupo.</p>																			
Valor en modo permanente (si se selecciona el modo permanente)	0..100% [50]																		
<p>Utilice este parámetro para ajustar el valor de todas las lámparas de un grupo en "modo permanente". Las lámparas de este modo no pueden cambiarse ni conmutarse. Se mantienen en el valor establecido.</p>																			

Comportamiento en modo nocturno (si el modo noche está seleccionado)	Apagado retrasado Apagado retrasado en 2 pasos Atenuación retardada Activar modo permanente e ignorar paquetes
Utilice este parámetro para ajustar el comportamiento del grupo cuando se ha activado el modo noche a través del objeto nocturno (Nr 10). Este parámetro sólo es visible si selecciona "modo nocturno". Ajustes especiales: <ul style="list-style-type: none"> • Apagado retrasado en 2 pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Después de un tiempo configurado, el valor cambia a 50% del valor anterior. 2. Transcurrido otro minuto, el valor cambia al valor de apagado. • Atenuación retardada: <ol style="list-style-type: none"> 1. Después del tiempo configurado, el dispositivo se reduce al valor de apagado. 	
Apagado automático después de	1 minuto 2 minutos 3 minutos 4 minutos 5 minutos 10 minutos 15 minutos ... 90 minutos
Utilice este parámetro para ajustar la hora a partir de la cual un grupo en modo nocturno se apagará automáticamente. Este parámetro sólo es visible si selecciona "modo normal / nocturno".	
Comportamiento en modo de escalera (si el modo de escalera está seleccionado)	Apagado retrasado Apagado retrasado en 2 pasos Atenuación retardada
Utilice este parámetro para establecer el comportamiento del grupo en modo de escalera. Este parámetro sólo es visible si selecciona "modo escalera". <ul style="list-style-type: none"> • Apagado retrasado en 2 pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Después de un tiempo configurado, el valor cambia a 50% del valor anterior. 2. Transcurrido otro minuto, el valor cambia al valor de apagado. • Atenuación retardada: <ol style="list-style-type: none"> 3. Después del tiempo configurado, el dispositivo se reduce al valor de apagado. 	
Apagado automático después de	1 minuto 2 minutos 3 minutos 4 minutos 5 minutos 10 minutos 15 minutos ... 90 minutos
Utilice este parámetro para ajustar la hora a partir de la cual un grupo en modo de escalera se apaga automáticamente. Este parámetro sólo es visible si selecciona "modo escalera".	

Función del objeto adicional	Sin objeto Desactivar objeto Activar objeto Desactivar objeto de función de escalera
<p>Utilice este parámetro para establecer la función de un objeto adicional.</p> <p>Si selecciona "Deshabilitar objeto", el valor 1 desactiva el funcionamiento del grupo.</p> <p>Si selecciona "Habilitar objeto", el valor 1 permite el funcionamiento del grupo.</p> <p>Si selecciona "Deshabilitar objeto de función de escalera", el valor 1 sólo desactiva la función de escala. Esto puede utilizarse para desactivar temporalmente la función de escalera, por ejemplo, durante la limpieza.</p>	
Comportamiento activado	Sin cambios Cambiar a valor de encendido Cambiar a valor de apagado
Este parámetro aparece cuando se ha seleccionado un objeto adicional para definir el comportamiento cuando está activado.	
Habilitado para modo de pánico	No Sí
Determina si se debe considerar un grupo durante el modo de pánico. El modo de pánico se controla a través del objeto central número 8.	
Valor en modo de pánico	1% .. 50% .. 100%
Utilice este parámetro para seleccionar el valor para este modo de funcionamiento	
Valor en caso de falla de energía DALI (nivel de falla del sistema)	0..100% [100] Último valor
Utilice este parámetro para ajustar el valor de una lámpara después de una pérdida de alimentación DALI. El valor se guarda en el ECG y el dispositivo cambia automáticamente al valor cuando ocurre una pérdida de energía.	
Valor de la devolución de la fuente de alimentación ECG (nivel de encendido)	0..100% [100] Último valor
Utilice este parámetro para ajustar el valor de una lámpara después de la devolución de la fuente de alimentación del ECG. El valor se guarda en el ECG y el dispositivo cambia automáticamente al valor cuando se restablece la energía.	
Cambiar la fuente de alimentación ECG por objeto	No Sí
<p>Utilice este parámetro para visualizar el número de objeto 59 para apagar la fuente de alimentación del ECG a través de un accionador independiente.</p> <p>El objeto se ajusta a "0" con un retraso (véase el parámetro siguiente) cuando todos los ECG de un grupo están apagados. Si un grupo está encendido, el objeto se ajusta a "1" para activar la fuente de alimentación.</p> <p>El primer paquete Dali se envía con retraso.</p> <p>El objeto siempre está preajustado a "1" cuando enciende el dispositivo.</p>	

Retraso hasta que se apague la fuente de alimentación de ECG	10 segundos 30 segundos 1 minuto 2 minutos 5 minutos 10 minutos
Establece el tiempo de retardo hasta que el objeto se apaga. El objeto se ajusta a "0" con un retraso cuando todos los ECG están apagados.	
Cálculo de valores de atenuación	logarítmico lineal
Establece la curva de atenuación para el grupo.	

17.2.2 Comportamiento

Parámetro	Ajustes
Valor de encendido	1% 5% 10% ... 95% 100% Último valor
Utilice este parámetro para establecer el valor de encendido. Si selecciona "last value", el valor se ajusta al valor de atenuación antes de apagar la lámpara.	

Comportamiento de encendido	Establecer valor inmediatamente Atenuar a valor en 3 s Atenuar a valor en 6 s Atenuar a valor en 10 s Atenuar a valor en 20 s Atenuar a valor en 30 s Atenuar a valor en 1 minuto Atenuar a valor en 2 minutos Atenuar a valor en 5 minutos Atenuar a valor en 10 minutos
Utilice este parámetro para establecer el comportamiento de encendido.	
Valor de apagado	0% 5% 10% ... 45% 50% ... 95% 99%
Utilice este parámetro para establecer el valor de apagado.	
Comportamiento de apagado	Establecer valor inmediatamente Atenuar a valor en 3 s Atenuar a valor en 6 s Atenuar a valor en 10 s Atenuar a valor en 20 s Atenuar a valor en 30 s Atenuar a valor en 1 minuto Atenuar a valor en 2 minutos Atenuar a valor en 5 minutos Atenuar a valor en 10 minutos
Utilice este parámetro para establecer el comportamiento de apagado.	
Comportamiento del conjunto de valores	Establecer valor inmediatamente Atenuar a valor en 3 s Atenuar a valor en 6 s Atenuar a valor en 10 s Atenuar a valor en 20 s Atenuar a valor en 30 s Atenuar a valor en 1 minuto Atenuar a valor en 2 minutos Atenuar a valor en 5 minutos Atenuar a valor en 10 minutos
Utilice este parámetro para configurar el comportamiento al recibir un nuevo valor dim mediante el ajuste de valor. Recuerde que el tiempo de atenuación siempre se refiere al rango de valor completo. Por lo tanto, un tiempo de atenuación de 30 s significa un cambio de valor de 100% dentro de 30 s. Si el valor dentro de una escena sólo cambia en un 50%, el cambio se realiza dentro de 15 s.	

Tiempo para atenuación	3 segundos 4 segundos 5 segundos 6 segundos 10 segundos 20 segundos 30 segundos 60 segundos
Utilice este parámetro para ajustar el tiempo de atenuación para atenuación relativa en relación con un rango de valores de 0 a 100%.	
Máx. valor para atenuación	50% 55% ... 100%
Utilice este parámetro para configurar el valor máximo de atenuación que se puede establecer a través de atenuación relativa.	
Mín. valor para atenuación	0% 0.5% 1% ... 5% ... 50%
Utilice este parámetro para configurar el valor mínimo de atenuación que se puede establecer a través de atenuación relativa.	
Los valores Mín/Máx son válidos para	Objeto Dim Objeto de valor Objeto dimmer y value
Utilice este parámetro para seleccionar el objeto para el que son válidos los valores mínimo y máximo. Es posible ajustar, por ejemplo, el 60% mediante atenuación y el 100% mediante ajuste de valor.	
Encendido por atenuación	No Encendido con objeto dimmer Encendido con objeto de valor Encendido con atenuación y objeto de valor
Utilice este parámetro para seleccionar si un grupo desactivado debe activarse al recibir un objeto de atenuación de 4 bits relativo, un objeto de ajuste de valor o ambos.	
Objeto de ajuste de valor adicional con tiempo de atenuación.	No Sí
Determina si el objeto de valor se va a utilizar con el tiempo de atenuación combinado (DPT 225.001) Consulte el objeto Nr. 35.	
Nota: Si selecciona el objeto de 3 bytes (combinación de valor y tiempo de atenuación), el tiempo de atenuación en el ETS se ignora.	

17.2.3 Análisis y servicio

+ GENERAL	Type of Failure Status Object	<input checked="" type="radio"/> 1 bit <input type="radio"/> 1 byte
- G1, Window	Additional Failure Objects	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
General	Operation Hour Calculation	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Behaviour	Operating Hour Limit (hours)	4000
Analysis and Service		
Colour Control		

Parámetro	Ajustes						
Tipo de objeto de estado de error	1 bit 1 byte						
Determina si el objeto de error debe enviarse como un objeto de 1 bit sin diferenciación después de que se ha detectado el tipo de error o como un objeto de 8 bits con diferenciación.							
Objetos de error adicionales	No Sí						
Utilice este parámetro si desea definir objetos de error adicionales.							
Objeto de error adicional para	Se superó el umbral de error Número de errores / tasa de errores						
Determina si el objeto de error adicional debe usarse como un objeto de 1 byte para la cantidad de errores/tasa de error o como un objeto de 1 bit para superar el umbral de error.							
Función del objeto de error adicional	Cantidad total de errores Tasa de error 0..100%						
Utilice este parámetro para seleccionar el número de todos los errores en un grupo o la tasa de error en %. Este parámetro sólo es visible si selecciona "Número de errores/tasa de error" como objeto de error adicional							
<table border="0"> <tr> <td>Additional Failure Objects</td> <td><input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</td> </tr> <tr> <td>Additional Failure Object for</td> <td><input type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input checked="" type="radio"/> Failure Number/Rate</td> </tr> <tr> <td>Function of Additional Failure Object</td> <td><input checked="" type="radio"/> Total Number of Failures <input type="radio"/> Failure Rate 0..100%</td> </tr> </table>		Additional Failure Objects	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes	Additional Failure Object for	<input type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input checked="" type="radio"/> Failure Number/Rate	Function of Additional Failure Object	<input checked="" type="radio"/> Total Number of Failures <input type="radio"/> Failure Rate 0..100%
Additional Failure Objects	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes						
Additional Failure Object for	<input type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input checked="" type="radio"/> Failure Number/Rate						
Function of Additional Failure Object	<input checked="" type="radio"/> Total Number of Failures <input type="radio"/> Failure Rate 0..100%						
Umbral de error para objeto de alarma de error	1%...100% [1%]						
Utilice este parámetro para introducir el umbral en %. Cuando se excede el umbral, se envía el objeto de alarma de error. Este parámetro sólo es visible cuando selecciona "Se excedió el valor del umbral de error" como objeto de error adicional.							
<table border="0"> <tr> <td>Additional Failure Objects</td> <td><input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</td> </tr> <tr> <td>Additional Failure Object for</td> <td><input checked="" type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input type="radio"/> Failure Number/Rate</td> </tr> <tr> <td>Threshold for Total Failures</td> <td>1%</td> </tr> </table>		Additional Failure Objects	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes	Additional Failure Object for	<input checked="" type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input type="radio"/> Failure Number/Rate	Threshold for Total Failures	1%
Additional Failure Objects	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes						
Additional Failure Object for	<input checked="" type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input type="radio"/> Failure Number/Rate						
Threshold for Total Failures	1%						

Cálculo de horas de operación	Sí No
Utilice este parámetro si desea contar las horas de funcionamiento de un grupo.	
Umbral de vida útil (horas)	1 h..200.000 h [4000 h]
Establece la vida útil de una lámpara con una advertencia individual enviada.	
<p>Operation Hour Calculation <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Operating Hour Limit (hours) <input type="text" value="4000"/></p>	

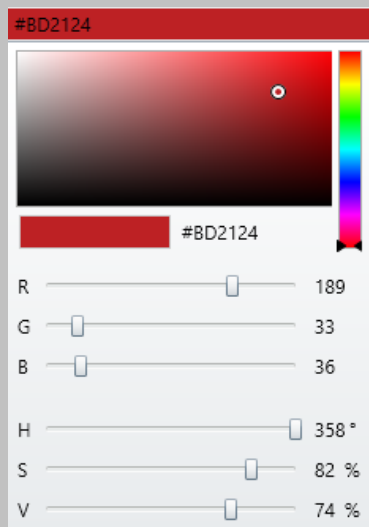
17.2.4 Control de color

<ul style="list-style-type: none"> + GENERAL - G1, Window <ul style="list-style-type: none"> General Behaviour Analysis and Service Colour Control - G2, 	<p>Colour Control Type <input type="text" value="Colour Temperature"/></p> <hr/> <p>Colour Temperature when Switching On <input type="text" value="3000"/> °K</p> <p>Behaviour when Switching On <input type="radio"/> Keep last Object Value <input checked="" type="radio"/> Use ETS Parameter above</p> <hr/> <p>Colour changing Fading Time <input type="text" value="immediately"/></p> <p>Colour changing Fading Time via Dimming <input type="text" value="fast (10 Seconds)"/></p>
---	--

Parámetro	Ajustes
Tipo de control de color	Ninguno Temperatura del color Color RGB Color RGBW Color XY
Establece el control de color utilizado para el grupo. Asegúrese de que los ECG de este grupo son compatibles con este tipo de control.	
Temperatura de color de encendido (si se ha seleccionado "temperatura de color")	1000 K..10000 K [3000 K]
Ajusta la temperatura de color de encendido.	
<p>Colour Control Type <input type="text" value="Colour Temperature"/></p> <hr/> <p>Colour Temperature when Switching On <input type="text" value="3000"/> °K</p>	

Comportamiento de encendido	Conservar el valor del último objeto Usar parámetros ETS como se establece arriba
<p>Utilice este parámetro para seleccionar si desea utilizar el último valor de color válido o la temperatura de color establecida con el ETS.</p> <p>Atención: Si selecciona "Mantener el último valor del objeto" y el valor del objeto no es válido, se utilizará el color predefinido en el ETS.</p>	
Tiempo para el cambio de color	Inmediatamente 1 segundo 5 segundos 10 segundos 20 segundos 30 segundos 60 segundos 90 segundos
<p>Utilice este parámetro para decidir con qué rapidez desea cambiar la temperatura de color.</p>	
Tiempo para el cambio de color durante la atenuación	Rápido (10 segundos) Estándar (20 segundos) Lento (40 segundos)
<p>Utilice este parámetro para seleccionar la velocidad con la que desea cambiar la temperatura de color durante la atenuación.</p>	
Tipo de objeto (al seleccionar "Color RGB")	RGB (objeto combinado de 3 bytes) RGB (objetos separados) HSV (objetos separados)
<p>Utilice este parámetro para seleccionar los objetos que desea utilizar para el control de color.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Selection of Object Type RGB (3 Byte combined Object) ▼</p> <p>Colour Value when Switching On #FF0000 </p> </div>	
Valor de color de encendido	Selección de color

Define el valor de color de encendido. En el ETS se muestra una ventana para la selección de color.



Comportamiento de encendido.	Conservar el valor del último objeto Usar parámetros ETS como se establece arriba
<p>Utilice este parámetro para seleccionar si desea utilizar el último valor de color válido o la temperatura de color establecida con el ETS.</p> <p>Atención: Si selecciona "Mantener el último valor del objeto" y el valor del objeto no es válido, se utilizará el color predefinido en el ETS.</p>	
Tiempo para el cambio de color	Inmediatamente 1 segundo 5 segundos 10 segundos 20 segundos 30 segundos 60 segundos 90 segundos
<p>Utilice este parámetro para decidir con qué rapidez desea cambiar la temperatura de color.</p>	
Tiempo para el cambio de color durante la atenuación	Rápido (10 segundos) Estándar (20 segundos) Lento (40 segundos)
<p>Utilice este parámetro para seleccionar la velocidad con la que desea cambiar la temperatura de color durante la atenuación.</p>	
Tipo de objeto (al seleccionar "color RGBW")	RGBW (objeto combinado de 6 bytes 251.600) RGBW (objetos separados) HSVW (objetos separados)

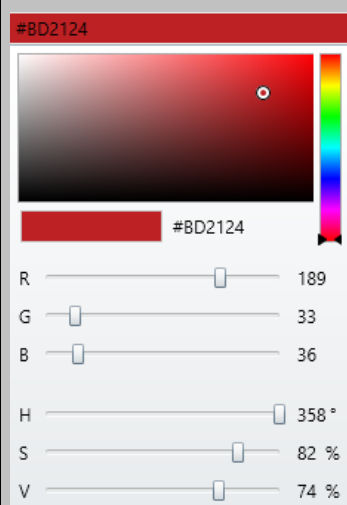
Utilice este parámetro para seleccionar los objetos que desea utilizar para el control de color. El objeto combinado se describe en el capítulo: --> [RGBW \(DPT 251.600\)](#).

Selection of Object Type	RGBW (separated objects) <input type="button" value="v"/>
Colour Value when Switching On	#FF0000 <input type="button" value="color"/>
Additional White	255 <input type="range"/>

Valor de color de encendido

Selección de color

Define el valor de color de encendido. En el ETS se muestra una ventana para la selección de color.



#BD2124

R 189
G 33
B 36
H 358°
S 82 %
V 74 %

Valor blanco adicional

0..100% (control deslizante)

Utilice este parámetro para establecer el valor blanco adicional dentro de un rango de valores de 0 a 100%.

Comportamiento de encendido

Conservar el valor del último objeto
Usar parámetros ETS como se establece arriba

Utilice este parámetro para seleccionar si desea utilizar el último valor de color válido o la temperatura de color establecida con el ETS.

Atención: Si selecciona "Mantener el último valor del objeto" y el valor del objeto no es válido, se utilizará el color predefinido en el ETS.

Tiempo para el cambio de color

Inmediatamente

- 1 segundo
- 5 segundos
- 10 segundos
- 20 segundos
- 30 segundos
- 60 segundos
- 90 segundos

Utilice este parámetro para decidir con qué rapidez desea cambiar la temperatura de color.

Tiempo para el cambio de color durante la atenuación

Rápido (10 segundos)
Estándar (20 segundos)
Lento (40 segundos)

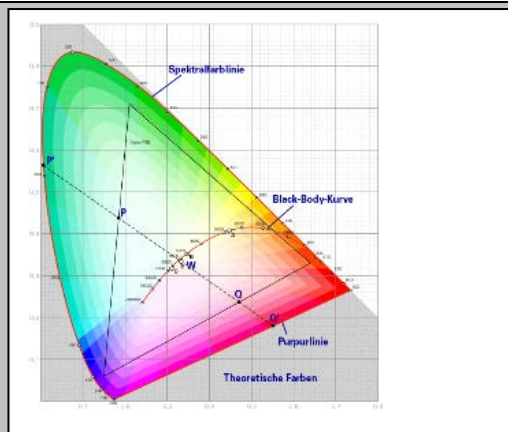
Utilice este parámetro para seleccionar la velocidad con la que desea cambiar la temperatura de color durante la atenuación.

Tipo de objeto (al seleccionar "color XY")	XY (objetos separados) XY (objeto combinado 242.600), consulte XY (DPT 242.600)
--	---

Utilice este parámetro para seleccionar los objetos que desea utilizar para el control de color.

Selection of Object Type	<input checked="" type="radio"/> XY (separated objects) <input type="radio"/> XY (combined object 242.600)
Colour X-Value when Switching On (0..1)	<input type="text" value="0.33"/>
Colour Y-Value when Switching On (0..1)	<input type="text" value="0.33"/>

Valor de X-color de encendido (0..1)	0,33 valor entre (0..1)
--------------------------------------	--------------------------------



Define el valor de X-color de encendido. El rango de valores está entre 0 y 1.
X= 0,33 e Y=0,33 corresponden al punto blanco.

Encendido Y-color (0..1)	0,33 valor entre (0..1)
--------------------------	--------------------------------

Define el valor de color Y encendido.

Comportamiento de encendido.	Conservar el valor del último objeto Usar parámetros ETS como se establece arriba
------------------------------	---

Utilice este parámetro para seleccionar si desea utilizar el último valor de color válido o la temperatura de color establecida con el ETS.

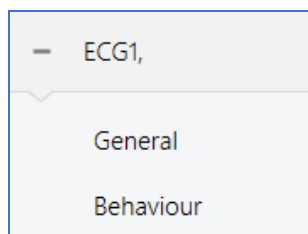
Atención: Si selecciona "Mantener el último valor del objeto" y el valor del objeto no es válido, se utilizará el color predefinido en el ETS.

Tiempo para el cambio de color	Inmediatamente 1 segundo 5 segundos 10 segundos 20 segundos 30 segundos 60 segundos 90 segundos
--------------------------------	---

Utilice este parámetro para decidir con qué rapidez desea cambiar la temperatura de color.

17.3 ECG

Existen dos páginas de parámetros para los ajustes ECG de los ECG individuales que no se han asignado a un grupo. Los parámetros se describen a continuación.



17.3.1 General

ECG 1, Description	
Group Assignment	Single ECG
ECG Type	Fluorescent Lamp
Operating Mode	Normal Mode
Function of Additional Object	Disable Object
Behaviour on Enable	No Change
<hr/>	
ECG enabled for Panic Mode	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
<hr/>	
Value on DALI Power Fail (System Failure Level)	100%
Value on ECG Power Recovery (Power On Level)	Last Value
<hr/>	
Calculation of Dimming Values	<input type="radio"/> linear <input checked="" type="radio"/> logarithmic
<hr/>	
Operation Hour Calculation	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Operating Hour Limit (hours)	4000
<hr/>	
Type of Failure Object	<input checked="" type="radio"/> 1 bit <input type="radio"/> 1 byte
<hr/>	
Emergency Luminaire with Central Battery	<input checked="" type="radio"/> No Emergency Luminaire <input type="radio"/> Central Battery Emergency Luminaire

Parámetro	Ajustes
ECG x, descripción	
Utilice este parámetro para una descripción ECG. La descripción se muestra para todos los objetos de comunicación.	
Tipo ECG	Lámpara fluorescente Lámpara de batería autónoma Lámpara de descarga Lámpara de baja tensión Lámpara incandescente Convertidor de 0..10V Módulo LED Módulo de relé ECG con control de color
Utilice este parámetro para establecer el tipo de ECG utilizado.	
Modo de funcionamiento	Modo normal Modo permanente Modo normal/nocturno
Utilice este parámetro para seleccionar el modo de funcionamiento en el que se ejecutará ECG.	
Valor en modo permanente	1..100% [50%]
Utilice este parámetro para seleccionar el valor de una lámpara en "modo permanente". Una lámpara en este modo no puede cambiarse ni conmutarse. Permanece en el valor establecido. Este parámetro sólo es visible si selecciona "modo permanente".	
Comportamiento en modo nocturno	Apagado retrasado Apagado retrasado en 2 pasos Atenuación retardada Activar modo permanente e ignorar paquetes
Utilice este parámetro para ajustar el comportamiento del ECG cuando se ha activado el modo noche a través del objeto nocturno. Este parámetro sólo es visible si selecciona "modo normal/nocturno".	
Ajustes especiales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Apagado retrasado en 2 pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Después de un tiempo configurado, el valor cambia a 50% del valor anterior. 2. Transcurrido otro minuto, el valor cambia al valor de apagado. • Atenuación retardada: <ol style="list-style-type: none"> 1. Después del tiempo configurado, el dispositivo se reduce al valor de apagado. 	

Apagado automático después de (minutos)	1 minuto 2 minutos 3 minutos 4 minutos 5 minutos 10 minutos 15 minutos ... 90 minutos
Función del objeto adicional	Sin objeto Desactivar objeto Activar objeto
Utilice este parámetro para establecer la función del objeto adicional. Si selecciona "Disable object", el valor 1 desactiva el funcionamiento del ECG. Si selecciona "Enable object" (Activar objeto), el valor 1 habilita el funcionamiento del ECG.	
Comportamiento activado	Sin cambios Cambiar a valor de encendido Cambiar a valor de apagado
Este parámetro sólo aparece cuando se ha seleccionado un objeto adicional. Define el comportamiento cuando está habilitado.	
ECG habilitado para modo de emergencia/pánico	Sí No
Determina si se debe considerar el ECG durante el modo de pánico. El modo de pánico se controla a través del objeto central número 8.	
Valor en modo de pánico	1% .. 50% .. 100%
Selecciona el valor para este modo de funcionamiento.	
Valor en caso de falla de energía DALI (nivel de falla del sistema)	0..100% [100] Último valor
Utilice este parámetro para ajustar el valor de una lámpara después de una pérdida de alimentación DALI. El valor se guarda en el ECG y el dispositivo cambia automáticamente al valor cuando ocurre una pérdida de energía.	
Valor de la devolución de la fuente de alimentación ECG (nivel de encendido)	0..100% [100] Último valor
Utilice este parámetro para ajustar el valor de una lámpara después de la devolución de la fuente de alimentación del ECG. El valor se guarda en el ECG y el dispositivo cambia automáticamente al valor cuando se restablece la energía.	
Cálculo de valores de atenuación	logarítmico lineal
Establece la curva de atenuación para el grupo.	
Cálculo de las horas de funcionamiento	Sí No
Utilice este parámetro si necesita calcular las horas de funcionamiento individuales para el grupo.	

Umbral de vida útil (horas) (al calcular las horas de operación).	1 h..200.000 h [4000 h]
Establece la vida útil de una lámpara con una advertencia individual enviada.	
Tipo de objeto de error	1 bit 1 byte
Define si se debe notificar un error en el formato de bit (Alarma DPT 1.005) o a través de un objeto Byte con información sobre errores de lámpara y ECG. Consulte el capítulo: --> <u>Objetos ECG</u> .	
Luces de emergencia con batería central	Sin iluminación de emergencia Iluminación de emergencia con batería central
Utilice este parámetro si desea que el ECG controle una luz de emergencia con batería central. Los dispositivos definidos como luces de emergencia se marcan específicamente durante las notificaciones de estado y se puede activar un modo de prueba especial a través de un objeto. Este parámetro no es visible si se ha seleccionado "luz de emergencia autónoma".	
Valor en modo de prueba	1% 5% .. 50% .. 100%
Utilice este parámetro para seleccionar el valor de una lámpara en "modo de prueba". Una lámpara en este modo no puede cambiarse ni conmutarse. Permanece en el valor establecido. Este parámetro sólo es visible si selecciona "Iluminación de emergencia con batería central". El modo de prueba se inicia con el objeto 9.	
Duración del modo de prueba (minutos)	5 minutos 10 minutos 15 minutos 4 horas
Utilice este parámetro para configurar durante cuánto tiempo estará encendida la lámpara después de iniciar el modo de prueba. Una lámpara en este modo no puede cambiarse ni conmutarse. Permanece en el valor establecido. Este parámetro sólo es visible si selecciona "Luces de emergencia con batería central".	

17.3.2 Comportamiento

Switch-On Value	100% ▼
Switch-On Behaviour	Set Value Immediately ▼
Switch-Off Value	0% ▼
Switch-Off Behaviour	Set Value Immediately ▼
Value-Set Behaviour	Set Value Immediately ▼
Time for Dimming	10 Seconds ▼
Max. Value for Dimming	100% ▼
Min. Value for Dimming	0% ▼
Min/Max Value is valid for	Dimming & Value Object ▼
Switch-On via Dimming	Switch ON with Value Object ▼

Parámetro	Ajustes
Valor de encendido	1% 5% 10% ... 95% 100% Último valor
Utilice este parámetro para establecer el valor de encendido. Si selecciona "last value", el valor se ajusta al valor de atenuación antes de apagar la lámpara.	
Comportamiento de encendido	Establecer valor inmediatamente Atenuar a valor en 3 s Atenuar a valor en 6 s Atenuar a valor en 10 s Atenuar a valor en 20 s Atenuar a valor en 30 s Atenuar a valor en 1 minuto Atenuar a valor en 2 minutos Atenuar a valor en 5 minutos Atenuar a valor en 10 minutos
Utilice este parámetro para establecer el comportamiento de encendido.	

Valor de apagado	0% 5% 10% ... 45% 50% ... 95% 99%
Utilice este parámetro para establecer el valor de apagado.	
Comportamiento de apagado	Establecer valor inmediatamente Atenuar a valor en 3 s Atenuar a valor en 6 s Atenuar a valor en 10 s Atenuar a valor en 20 s Atenuar a valor en 30 s Atenuar a valor en 1 minuto Atenuar a valor en 2 minutos Atenuar a valor en 5 minutos Atenuar a valor en 10 minutos
Utilice este parámetro para establecer el comportamiento de apagado.	

	Establecer valor inmediatamente Atenuar a valor en 3 s Atenuar a valor en 6 s Atenuar a valor en 10 s Atenuar a valor en 20 s Atenuar a valor en 30 s Atenuar a valor en 1 minuto Atenuar a valor en 2 minutos Atenuar a valor en 5 minutos Atenuar a valor en 10 minutos
Utilice este parámetro para configurar el comportamiento al recibir un nuevo valor dim mediante el ajuste de valor. Recuerde que el tiempo de atenuación siempre se refiere al rango de valor completo. Por lo tanto, un tiempo de atenuación de 30 s significa un cambio de valor de 100% dentro de 30 s. Si el valor dentro de una escena sólo cambia en un 50%, el cambio se realiza dentro de 15 s.	
Tiempo para atenuación	3 segundos 4 segundos 5 segundos 6 segundos 10 segundos 20 segundos 30 segundos 60 segundos
Utilice este parámetro para ajustar el tiempo de atenuación para atenuación relativa en relación con un rango de valores entre 0 y 100%.	
Máx. Valor para atenuación	50% 55% ... 100%

Utilice este parámetro para configurar el valor máximo de atenuación que se puede establecer a través de atenuación relativa.	
Mín. Valor para atenuación	0% 0,5% 1% ... 5% 50%
Utilice este parámetro para configurar el valor mínimo de atenuación que se puede establecer a través de atenuación relativa.	
Los valores Mín/Máx son válidos para	Objeto Dim Objeto de valor Objeto dimmer y value
Utilice este parámetro para seleccionar el objeto para el que son válidos los valores mínimo y máximo. Es posible ajustar, por ejemplo, el 60% mediante atenuación y el 100% mediante ajuste de valor.	
Encendido por atenuación	No Encendido con objeto dimmer Encendido con objeto de valor Encendido con atenuación y objeto de valor
Utilice este parámetro para seleccionar si un ECG apagado debe activarse al recibir un objeto de atenuación de 4 bits relativo, un objeto de ajuste de valor o ambos.	

17.3.3 Ajustes del modo de emergencia

Esta página de parámetros sólo se muestra si selecciona el tipo ECG "Luces de emergencia".

Value in Emergency Mode	50% ▼
Delay on Mains Recovery	No Delay ▼
Interval of Long Duration Test	52 Weeks ▼
Interval of Functional Test	2 Days ▼
Test Execution Timeout (Days)	7 ▲▼

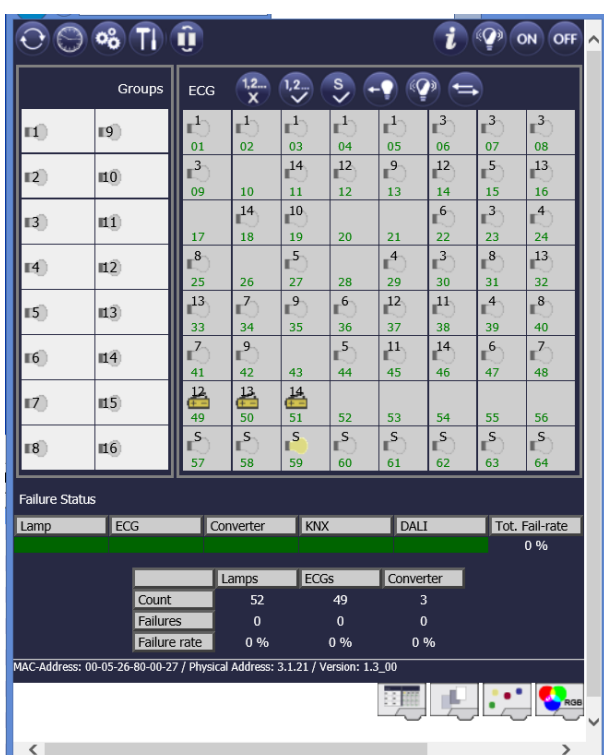
Parámetro	Ajustes
Valor en modo de emergencia	1..100% [50]
Establece el valor de luz de una luz de emergencia de batería autónoma en caso de una falla de energía o durante una prueba de larga duración.	

Retraso después de la devolución de la fuente de alimentación	Sin retraso 30 segundos 1 minuto 2 minutos 3 minutos 4 minutos 5 minutos 10 minutos
Ajusta el retraso hasta que una lámpara de batería autónoma vuelva a cambiar al modo normal después de restablecer la alimentación.	
Intervalo de prueba de larga duración	Sin prueba automática 1 semana 2 semanas 52 semanas
Utilice este parámetro para establecer los intervalos a los que el convertidor va a realizar pruebas automáticas de larga duración.	
Intervalo de prueba de función	Sin prueba automática 1 día 2 días 28 días
Utilice este parámetro para establecer los intervalos a los que el convertidor va a realizar pruebas funcionales automáticas.	
Tiempo excedido después del inicio de la prueba (Tage)	0..255 [10]
Si una función o prueba de larga duración no puede iniciarse inmediatamente (por ejemplo, porque la batería no está completamente cargada), el convertidor intenta ejecutar la prueba más adelante. Utilice este parámetro para configurar cuánto tiempo debe intentar otro inicio de prueba y cuándo enviar una notificación de error de que se ha excedido el tiempo. Si el ajuste es 0, el tiempo de espera se producirá transcurridos 15 minutos.	

18 Actualización de firmware

18.1 Versión de firmware

La versión de firmware del gateway DALI se divide en número principal, subnúmero y número de revisión (por ejemplo, 3.1_01). La imagen de la parte frontal del dispositivo solo muestra el número principal y el subnúmero (Versión 3.1). 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. (3.1_00).



18.2 Actualización de firmware

Nota

Para ejecutar todas las funciones descritas en este documento, necesita la versión de firmware 3.1.0 o posterior.

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.

18.2.1 Requisitos

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

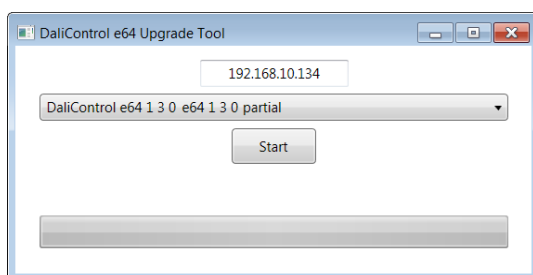
Cuando conecta la fuente de alimentación, al gateway se le asigna una dirección IP a través de DHCP o del preajuste manual de asignación de direcciones de la ETS. Para ver la dirección IP, vaya al elemento de menú "red" en la pantalla del dispositivo utilizando los botones del dispositivo. Necesita la 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.

18.2.2 Procedimiento

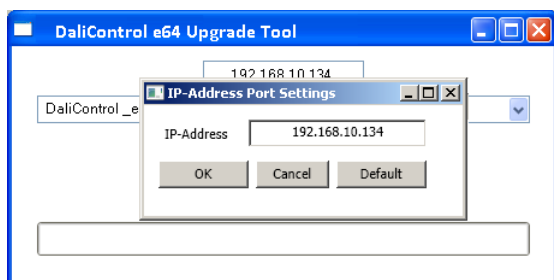
Para una actualización a la versión 3.1.0, descomprima el archivo "MTN6725-0001_DALI_IP1_UpgradeTool_V3_1_1.zip"

El archivo " MTN6725-0001_DALI_IP1_UpgradeTool_V3_1_1.exe" puede iniciarse inmediatamente después de desembalar.

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



Introduzca la dirección IP del dispositivo que desee 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.

Dispone de las siguientes opciones:

- DaliControl_Version_incondicional
- DaliControl_Version_parcial

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. Las direcciones IP se establecen en DHCP.

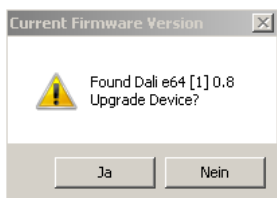
Nota

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 una actualización incondicional sin datos de respaldo, es posible que necesite volver a realizar la configuración de DALI.

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.

19 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.

Nota

Tenga en cuenta que solo puede resetearse a través de actualización si existe una conexión IP con el dispositivo. Sin conexión, no es posible actualizar ni restablecer.

20 Software de código abierto DCA

A continuación se enumeran todos los componentes de software de código abierto utilizados en el producto (incluidos sus propietarios de derechos de autor y las condiciones de la licencia).

Información de licencia

Software de código abierto utilizado en el producto:

El producto contiene, entre otras cosas, archivos de Software de código abierto, como se define a continuación, desarrollados por terceros y con licencia bajo una licencia de Software de código abierto.

Estos archivos del software de código abierto están protegidos por copyright. Su derecho a usar el Software de código abierto se rige por las condiciones correspondientes de licencia de Software de código abierto.

El cumplimiento de dichas condiciones de licencia le permitirá utilizar el Software de origen abierto según lo previsto en la licencia correspondiente. En caso de conflictos entre otras condiciones de licencia de Schneider Electric aplicables al producto y las condiciones de licencia del Software de código abierto, prevalecerán las condiciones del Software de código abierto. El Software de código abierto se proporciona sin regalías (es decir, no se cobran tarifas por ejercer los derechos con licencia). El Software de código abierto incluido en este producto y las licencias correspondientes del Software de código abierto se indican a continuación.

Si el Software de código abierto contenido en este producto tiene licencia bajo Licencia pública general GNU (GPL), Licencia pública general menor GNU (LGPL), Licencia pública de Mozilla (MPL) o cualquier otra licencia de software de código abierto que requiera que el código fuente esté disponible, puede descargar el código fuente correspondiente del Software de código abierto desde el siguiente enlace:

https://www.schneider-electric.com/en/download/document/6725-000x_OpenSource_ColorMine/

Garantía sobre el uso futuro del software de código abierto:

Schneider Electric SE y todas sus subsidiarias ("Schneider Electric Group") no proporcionan garantía para el Software de código abierto contenido en este producto, si dicho Software de código abierto se usa de ninguna manera que no sea la prevista por Schneider Electric Group. Las licencias que se enumeran a continuación definen la garantía, si existe, de los autores o licenciadores del Software de código abierto. Schneider Electric Group específicamente renuncia a toda garantía por defectos producidos al alterar cualquier Software de código abierto o la configuración del producto. Se excluyen las reclamaciones de garantía contra Schneider Electric Group en caso de que el Software de código abierto contenido en este producto infrinja los derechos de propiedad intelectual de un tercero.

El soporte técnico, si existe, sólo se proporcionará para software no modificado.

A continuación se enumeran todos los componentes de software de código abierto utilizados en el producto (incluidos sus propietarios de derechos de autor y las condiciones de la licencia).

1.)

Nombre del paquete: ColorMine - Versión: 1.1.3

<https://www.nuget.org/packages/ColorMine/>

Copyright(c) 2013 ColorMine.org (MIT-License)

Licencia: MIT

La licencia MIT (MIT)

Copyright(c) 2013 Colormine.org (MIT-License)

Por el presente documento, se otorga permiso gratuito a cualquier persona que obtenga una copia de este software y de los archivos de documentación asociados (el "Software") para trabajar en el Software sin restricciones, incluidos, entre otros, los derechos de uso, copia, modificación, fusión, publicación, distribución, sublicencia y/o venta de copias del Software, y para permitir que las personas a quienes se proporcione el Software lo hagan, sujeto a las siguientes condiciones:

El aviso de copyright anterior y este aviso de permiso se incluirán en todas las copias o partes importantes del Software.

EL SOFTWARE SE PROPORCIONA "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO Y NO INFRACCIÓN. EN NINGÚN CASO, LOS AUTORES O LOS TITULARES DE LOS DERECHOS DE AUTOR SERÁN RESPONSABLES DE CUALQUIER RECLAMO, DAÑO U OTRA RESPONSABILIDAD, YA SEA EN UNA ACCIÓN DE CONTRATO, TORTA O DE OTRO TIPO, QUE SEA DERIVADA, FUERA O EN RELACIÓN CON EL SOFTWARE O CON EL USO U OTROS DELABOLÍAS DEL SOFTWARE.

Schneider Electric Industries SAS

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

Schneider-electric.com/contact