

KNX Gateway DALI plus TW
Núm. de art. : 64544020

Manual de instrucciones

1 Indicaciones de seguridad



Sólo los operarios cualificados pueden montar y conectar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

Peligro de descarga eléctrica. Desconectar el aparato antes de proceder a realizar tareas o someter a carga. Tenga en cuenta todos los interruptores de potencia susceptibles de suministrar tensiones peligrosas al aparato o a la carga.

Peligro de descarga eléctrica. El aparato no es adecuado para la desconexión directa.

La tensión de control DALI es una tensión baja de funcionamiento FELV. La instalación debe prever una separación entre los sistemas KNX y DALI.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

2 Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente a los sistemas KNX y cumple con la directiva KNX. Para su comprensión se presupone un conocimiento técnico detallado obtenido a través de cursos de formación sobre KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Una información más detallada sobre las versiones del software y el correspondiente alcance de las funciones, así como del propio software se puede obtener de la base de datos de producto del fabricante.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato tienen lugar mediante un software con certificación KNX. A partir de la versión ETS3.0f, se cuenta con una completa funcionalidad con el software de puesta en funcionamiento KNX.

La base de datos de productos, las descripciones técnicas y los programas de conversión y otros programas de ayuda se encuentran siempre actualizados en nuestra página de Internet.

Uso conforme a lo previsto

- Control de luces y otras aplicaciones con equipo DALI en instalaciones KNX, p. ej. EVG
- Montaje sobre carril DIN según EN 60715 en subdistribuidor

Características del Producto

- Control de máx. 64 participantes DALI en máx. 32 grupos
- Ajuste de la temperatura de color para lámparas con dispositivo DALI tipo 8 para Tunable White según IEC 62386-209
- Apto para instalaciones de iluminación de emergencia
- Direccionamiento individual, grupal o central
- 16 escenas de luz
- Control de efectos para efectos de luz o juegos de colores dinámicos
- Lectura del estado de los participantes DALI a través de KNX, p. ej. luminosidad o errores en las luces
- Manejo manual de los grupos DALI
- Guiado forzado
- Información sobre el estado de conmutación y el valor de luminosidad en modo bus y en modo manual
- Acuse de recibo colectivo
- Función de accionamiento central
- Función de bloqueo para cada grupo DALI
- Retardos de conexión y desconexión separados
- Interruptor de luz en escaleras con función de preaviso

- Función de corredor: en combinación con detectores de movimiento, iluminación permanente de menor intensidad si no se detecta movimiento
- Configuración online u offline de los participantes DALI con ETS-Plug-In
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobretensiones
- Protección contra sobrecargas
- Contador de horas de servicio
- Notificación del estado global de los participantes DALI, p. ej. para desconexión de la tensión de red para evitar pérdidas de Standby
- Se puede cambiar un único participante DALI durante el funcionamiento sin necesidad de software

i Estado de suministro: modo de obra, los grupos DALI se pueden manejar mediante teclado. Todos los participantes DALI se controlan conjuntamente.

3 Control de funcionamiento

Véase representación del campo de teclas (figura 1).

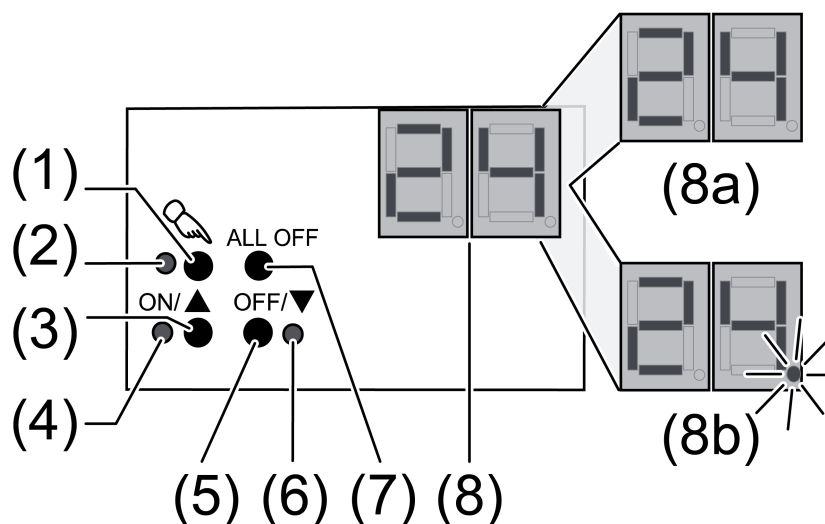


Imagen 1

- (1) Tecla – manejo manual
- (2) LED – encendido: manejo manual permanente activado
- (3) Tecla **ON/▲** – conexión o aumento de luz
- (4) LED **ON/▲** – On: participante o grupo DALI conectado, luminosidad 1...100 %
- (5) Tecla **OFF/▼** – desconexión o reducción de luz
- (6) LED **OFF/▼** – encendido: grupo o participante DALI desconectado, luminosidad 0 %
- (7) Tecla **ALL OFF** – desconexión de todos los participantes DALI
- (8) Indicación del número DALI (1...64)
- (8a) Indicación del grupo DALI
- (8b) Indicación del participante DALI individual




i Si la indicación (8) muestra **bc** (operación Broadcast), el aparato no se encuentra programado o no ha sido programado en la configuración KNX como control central. Todos los participantes DALI se controlan entonces conjuntamente.

Al accionar el teclado, el aparato diferencia entre la pulsación breve o larga.

- Breve: pulsación menor a 1 segundo.
- Larga: pulsación entre 1 y 5 segundos




Activar modo manual breve

El control con teclado está programado y no bloqueado.

- Pulsar brevemente la tecla  (1).
La indicación (8) muestra **01** o **bc**, el LED  (2) permanece apagado.
-  Si tras 5 segundos no se pulsa ninguna tecla, el aparato regresa automáticamente al modo bus.



Activar/desactivar el modo manual permanente

El control con teclado está programado y no bloqueado.

- Pulsar la tecla  (1) durante al menos 5 segundos.
El LED  (2) se ilumina, la indicación (8) muestra **01** o **bc**, el modo manual permanente está activado.
 - o, en caso de nueva activación -El LED  (2) está apagado, la indicación (8) está apagada, el modo bus está conectado.

Manejar participantes DALI

El aparato se encuentra en modo manual permanente o breve.

- Pulsar breve y repetidamente la tecla  (1) hasta que la indicación (8) muestre el número DALI deseado.
- Manejar la salida con la tecla **ON/▲** (3) o la tecla **OFF/▼** (5).
Pulsación corta: conectar/desconectar.
Pulsación larga: más luz/menos luz
Soltar: detener la regulación de luz
Los LED **ON/▲** (4) y **OFF/▼** (6) muestran el estado.
-  El indicador (8) muestra primero los números de los grupos DALI (8a) disponibles, a continuación las direcciones individuales de los participantes DALI (8b).



Desconexión de todos los participantes DALI

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

- Pulsar la tecla **ALL OFF** (7).

Bloquear/desbloquear participantes DALI individuales o grupos DALI

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

- Pulsar breve y repetidamente la tecla  (1) hasta que la indicación (8) muestre el número DALI deseado.
- Pulsar simultáneamente las teclas **ON/▲** (3) y **OFF/▼** (5) durante al menos 5 segundos.
El número DALI seleccionado parpadea en la indicación (8).
El participante o grupo DALI está bloqueado.
 - o, en caso de nueva activación -El indicador (8) ha dejado de parpadear.
Habilitar participante o grupo DALI.
- Activar/desactivar el modo bus (véase capítulo Activación/desactivación del modo manual permanente).
-  Los dispositivos DALI bloqueados manualmente se pueden manejar en modo manual.

4 Información para los operarios cualificados eléctricamente

4.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!

Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Antes de trabajar en el aparato o en la carga, desconectar todos los interruptores de línea. ¡Cubrir todas las piezas bajo tensión que se encuentren en el entorno!

Montar el aparato

Tenga en cuenta las temperaturas máximas. El aparato debe estar suficientemente refrigerado.

- Montar el aparato sobre perfil DIN. Los bornes de salida deben estar situados en la parte superior.

Conectar el aparato

Circuito de control: tipo, sección e instalación conforme a las disposiciones para cables de 250 V. Los conductores DALI y los conductores de la tensión de alimentación se pueden instalar juntos en una misma línea, p. ej. un cable NYM de 5x1,5 mm².

- La tensión de control DALI es una tensión baja de funcionamiento FELV. La instalación se debe realizar de tal manera que al desconectar una zona, se desconecten tanto los conductores DALI como los conductores de tensión de alimentación.
- Si hay varios interruptores de línea que suministren tensiones peligrosas al aparato o a la carga, acóplense los interruptores entre sí para garantizar la desconexión común o colóquese un cartel que indique que están.
- Los participantes DALI de algunos fabricantes tienen funciones ampliadas y se pueden p. ej. controlar a través de la tensión de alimentación de la conexión DALI. En caso de reequipar instalaciones DALI ya existentes, se deben retirar todos los dispositivos de mando correspondientes.
- Conectar el dispositivo según el ejemplo de conexión (figura 2).

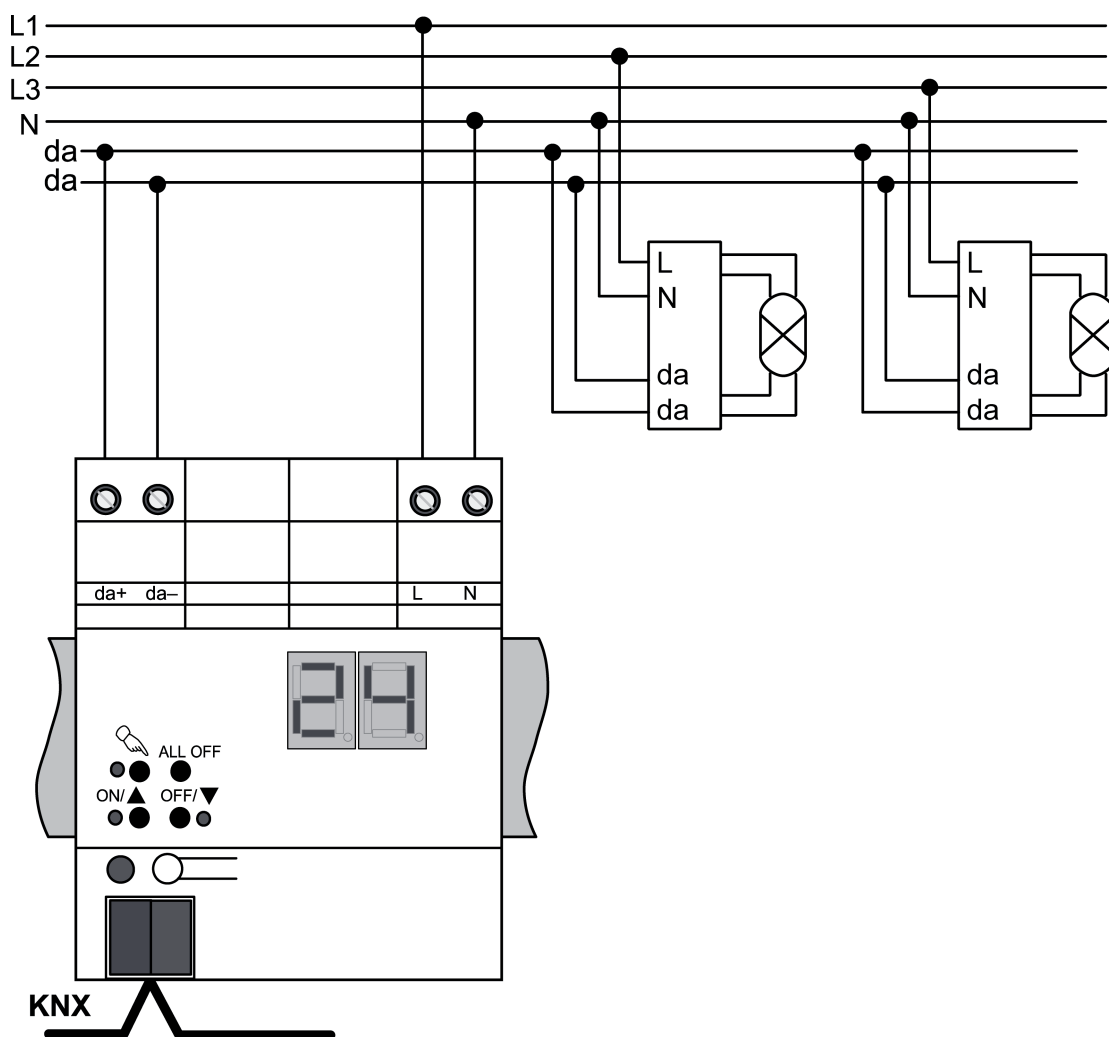


Imagen 2

- Colocar la tapa en la conexión de la línea de bus como protección contra tensiones peligrosas.

- i** Si la indicación (8) muestra **Er** (Error), existe un error de instalación, debido al cual la tensión de red accede a la línea DALI. En este caso, desconectar de la tensión de alimentación y de la tensión de bus tanto el aparato como los participantes DALI. Corregir la instalación.

Servicio en instalaciones de iluminación de emergencia

El dispositivo puede emplearse en instalaciones de iluminación de emergencia alimentadas de forma centralizada.

- i** Las disposiciones legales y normativas son diferentes en cada país. En todo caso, es responsabilidad del usuario / técnico especializado garantizar que se cumplan las disposiciones específicas.
- i** Tener en cuenta el número de participantes DALI en las lámparas de emergencia empleadas.

En edificios de tamaño superior a 2000 m² se requieren instalaciones de iluminación de emergencia con alimentación central de seguridad. Según el alcance de las funciones de la instalación únicamente se alimentan las lámparas de emergencia mediante alimentación central de seguridad (figura 3), o adicionalmente la instalación KNX y la pasarela (gateway) DALI (figura 4). En el último caso, la pasarela DALI puede enviar en modo de emergencia los avisos de fallo correspondientes a una central y a otras pasarelas DALI en la instalación.

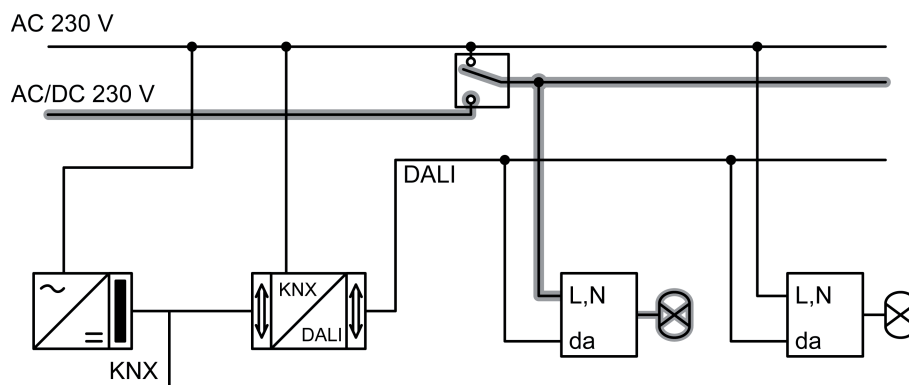


Imagen 3: Lámparas de emergencia alimentadas mediante suministro central de seguridad

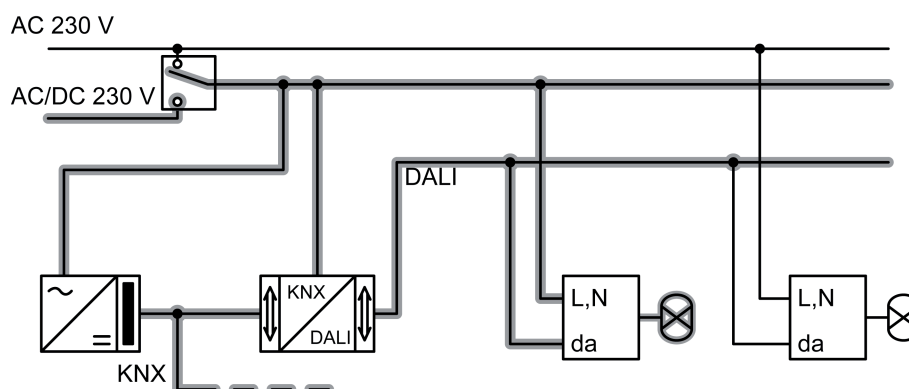


Imagen 4: Lámparas de emergencia, instalación KNX y pasarela DALI alimentadas mediante suministro central de seguridad

Colocar la tapa

Para proteger la conexión de bus contra las tensiones peligrosas en la zona de conexión, se debe colocar una tapa.

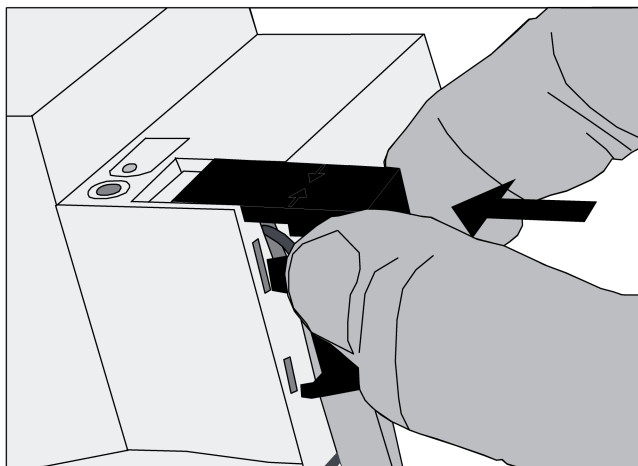


Imagen 5: Colocar la tapa

- Dirigir el cable de bus hacia atrás.
- Insertar la tapa en el borne de bus, hasta que encaje (figura 5).

Retirar la tapa

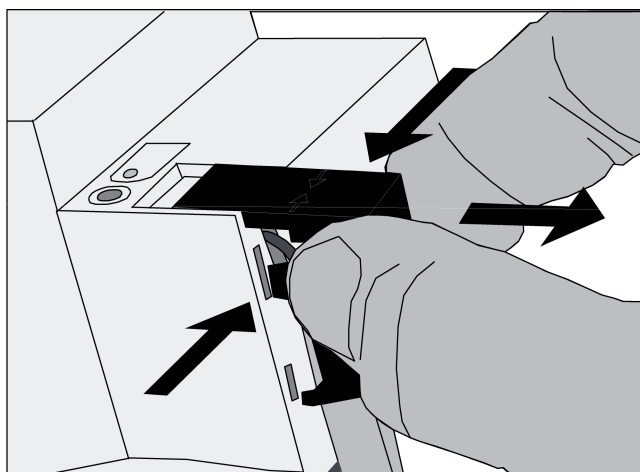


Imagen 6: Retirar la tapa

- Presionar la tapa lateralmente y tirar (figura 6).

4.2 Puesta en funcionamiento

Carga de la dirección y del software de aplicación

- Conectar la tensión de alimentación.
- Activar la tensión del bus.
- Adjudicar la dirección física y anotarla en la etiqueta del equipo.
- Poner en funcionamiento el sistema DALI con el software de puesta en funcionamiento.
- i** Para más información sobre la puesta en funcionamiento del sistema DALI, consultar la información técnica sobre el producto correspondiente a este aparato.
- Cargar el software de aplicación en el aparato.
- i** Si no hay tensión de alimentación conectada, no es posible la programación.

5 Anexo

5.1 Datos técnicos

Alimentación	
Tensión nominal	AC 110 ... 240 V ~
Frecuencia de la red	50 / 60 Hz
Tensión nominal DC	DC 110 ... 240 V
Potencia disipada	máx. 3 W
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
DALI	
Tensión nominal DALI	DC 16 V (típ.)
Número de dispositivos DALI	máx. 64
Velocidad de transmisión DALI	1,2 kbit/s
Protocolo DALI	EN 62386
Tipo de cable	Cable con envoltura plástica ligera de 230 V, p. ej. NYM
Longitud de cable DALI	
con Ø 1,5 mm ²	máx. 300 m
con Ø 1,0 mm ²	máx. 238 m
con Ø 0,75 mm ²	máx. 174 m
con Ø 0,5 mm ²	máx. 116 m
Carcasa	
Anchura de montaje	72 mm / 4 módulos
Conexión de alimentación y DALI	
Tipo de conexión	Terminal de rosca
monofilar	0,5 ... 4 mm ²
flexible sin funda terminal	0,5 ... 4 mm ²
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm ²
KNX	
Medio KNX	TP 256
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Potencia absorbida KNX	típ. 150 mW
Tipo de conexión bus	Borne de conexión

5.2 Ayuda en caso de problemas

La indicación muestra "Er", los participantes DALI conectados no tienen función, no es posible el manejo

Causa: tensión de alimentación en el cable DALI.

Error de instalación. Desconectar de la tensión de alimentación y de la tensión de bus tanto el aparato como los participantes DALI conectados. Corregir la instalación.

A indicación muestra "bc" en el modo manual, no es posible controlar luces individuales

Causa: el dispositivo no está programado o está programado en modo "Broadcast".

Comprobar el estado del dispositivo. Programar eventualmente el aparato y poner el sistema DALI en funcionamiento.

Participante individual DALI sin función

Causa 1: el consumidor (p. ej. una lámpara) está averiado.

Cambiar el consumidor.

Causa 2: el participante DALI está averiado.

Cambiar el participante averiado.

Conectar la tensión.

Pulsar juntas las teclas  y **ALL OFF** como mínimo 10 segundos.

El aparato reconoce el participante DALI cambiado y carga los datos necesarios. El indicador (4) muestra .

- i** Para poder cambiar varios participantes DALI al mismo tiempo, son necesarios el software de puesta en funcionamiento y los datos del proyecto.

No se puede manejar ninguno de los grupos DALI

Causa 1: todos los grupos DALI han sido bloqueados por medio del bus o del modo manual.

Anular el bloqueo.

Causa 2: el modo manual permanente está activado.

Desactivar modo manual permanente.

Causa 3: el software de aplicación está suspendido, el LED de programación parpadea.

Realizar un reset: desconectar el aparato del bus y volver a conectarlo después de aprox. 5 segundos.

Causa 4: no existe software de aplicación o es defectuoso.

Comprobar y corregir la programación.

5.3 Garantía

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre y cuando sirvan para adaptar el aparato a los avances técnicos.

Prestamos garantía dentro del marco de las disposiciones legales.

Le rogamos envíe el aparato franco de porte con una descripción del fallo a nuestro servicio central de atención al cliente:

Insta GmbH

Service Center
Hohe Steinert 10
58509 Lüdenscheid
Alemania

Insta GmbH

Postfach 1830
58468 Lüdenscheid

Telefon +49 2351 936-0

www.insta.de

info@insta.de