

# Catálogo de Iluminación Inteligente

# Helvar



Convertir los lugares cotidianos en espacios más luminosos

En Helvar, ofrecemos soluciones globales de iluminación.

Nuestra herencia es lo que nos hace únicos. En 100 años, nuestra visión nos ha llevado a pasar de una única fábrica en Finlandia a una creciente red mundial con presencia en más de 80 países. Nuestra pasión son las personas: nuestros clientes, nuestro equipo y nuestros socios.

Trabajando juntos, podemos influir positivamente en la sostenibilidad a través de nuestros productos, nuestras soluciones y nuestros proyectos globales. A través de la inteligencia y los conocimientos, nuestro objetivo es mejorar el bienestar de las personas. La innovación está en el centro de lo que hacemos. Independientemente de lo que nos deparen los próximos 100 años, tenemos la misión de crear "Espaces más brillantes": transformar los lugares cotidianos en espacios verdaderamente inteligentes y conectados, que sean sostenibles a lo largo de su vida útil y estén optimizados para las personas que los utilizan.

¡Por los próximos 100 años!

## ¿Por qué Helvar?

### Un siglo de experiencia

100

Nacidos en 1921, ¡celebramos 100 años de inteligencia, conocimientos e innovación! Como miembros fundadores de la Alianza DALI, estamos a la vanguardia de las nuevas tecnologías y los avances del sector.



### Un futuro sostenible

Desde la supervisión y el mantenimiento a distancia, hasta el uso de datos para predecir el ahorro de energía y reducir los costes mediante la integración con los sistemas de los edificios, nuestra oferta de servicios apoya a los edificios durante todo su ciclo de vida.



### Una red verdaderamente global

En todo el mundo, atendemos a nuestros clientes a nivel local a través de nuestras oficinas de ventas y nuestra red global de más de 50 socios, y estamos orgullosos de tener increíbles proyectos de iluminación en más de 80 países.



### Una cartera premiada

Nuestros productos son los mejores de su clase en cuanto a fiabilidad, compatibilidad y flexibilidad. Gracias a la amplia selección de soluciones y componentes de iluminación avanzados, somos expertos en crear soluciones de iluminación preparadas para el futuro en toda una serie de aplicaciones.

Lea nuestra historia completa en [helvar.com](http://helvar.com)

## Contenido

4	Introducción a Helvar	66	Pasarela Helvar Cloud
6	Nuestras aplicaciones	68	Sensores
14	Nuestras Soluciones	82	EnOcean
		84	Paneles
		91	Unidades de entrada
16	<b>Helvar RoomSet</b>	94	Interfaces de Interruptores
22	<b>Helvar ActiveAhead</b>	96	Controladores de persianas
28	<b>Helvar DIGIDIM</b>	97	Unidades de relé
32	<b>Helvar Imagine</b>	100	Reguladores
39	<b>Helvar Insights</b>	103	Convertidores
46	Ejemplos de aplicación	110	Controladores
		103	Interfaces AV
54	Suministro de energía	114	Sensores autónomos
56	Enrutadores	117	Software
60	Repetidores		
63	SceneTouch		
64	BACnet		

### Case Studies

121 Proyectos Helvar



# Expertos en soluciones de iluminación globales

En Helvar, creamos soluciones de iluminación inteligentes que ahorran energía.

Una iluminación inteligente es esencial para el bienestar de empleados, clientes, visitantes y pacientes, y además le ayuda a conseguir sus objetivos de sostenibilidad.

Las soluciones de control de iluminación de Helvar ayudan a crear entornos inteligentes preparados para el futuro gracias a que usan información de otros sistemas y son capaces de funcionar con ellos a la perfección.

Diseñamos soluciones de iluminación abiertas y flexibles que se ajustan a sus necesidades específicas mediante una amplia

gama de soluciones de control de iluminación y componentes de luminarias. Nos enorgullecemos de ser expertos en iluminación y de tener instaladas nuestras soluciones en todo tipo de entornos: oficinas, escuelas, hoteles y hospitales, entre muchos otros.

Nuestra sede central se encuentra en Finlandia, que es donde tienen lugar nuestras operaciones de desarrollo y fabricación de componentes de luminarias.

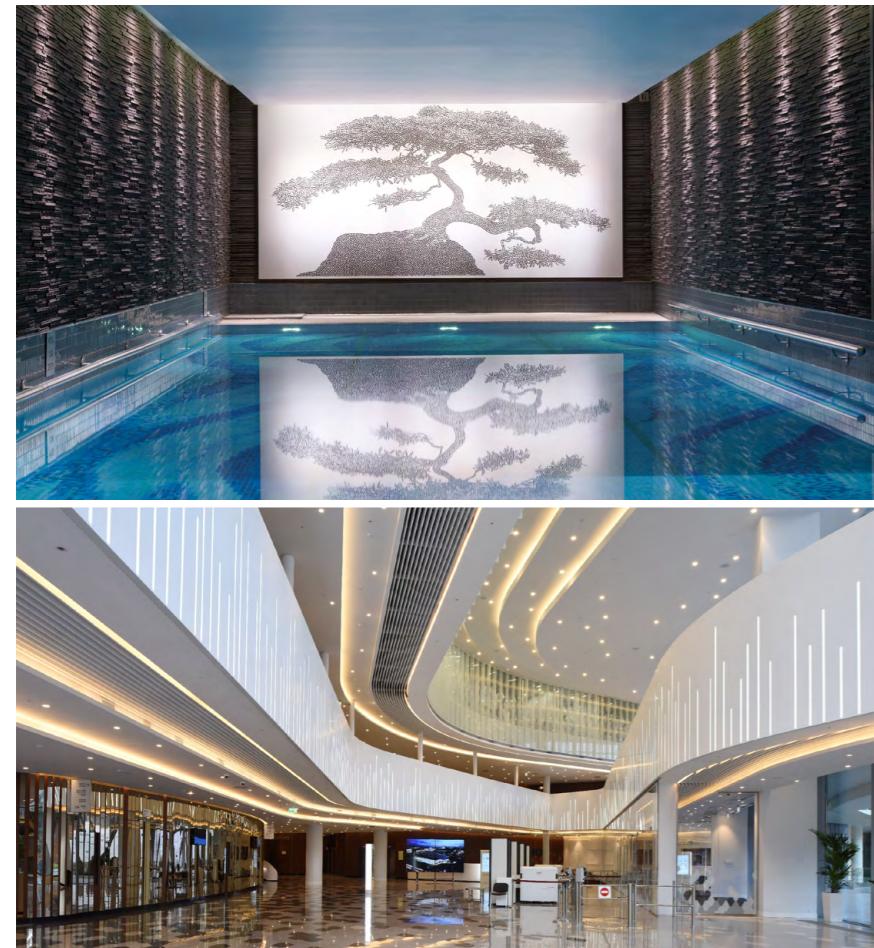
Nuestro centro de competencia en control de iluminación se encuentra en Inglaterra. Nuestras

oficinas de ventas atienden a nuestros clientes de todo el mundo a nivel local, y nuestra red mundial de socios está repartida por más de 50 países.

## 100 años de innovación y liderazgo

Helvar se fundó en 1921. Desde entonces, hemos desarrollado nuestra actividad comercial en los sectores de la radio, la televisión y la electrónica y, a partir de la década de 1960, formamos parte del sector de la iluminación.

Hoy, Helvar ofrece avanzadas soluciones de iluminación inteligente y componentes de



luminarias que usan tecnología inalámbrica, como Bluetooth de malla y el estándar digital de iluminación DALI, para dar respuesta a una amplia variedad de necesidades en distintas aplicaciones.

La capacidad de adaptación es parte de nuestro ADN. Los edificios evolucionan constantemente. Las soluciones Helvar ayudan a crear entornos inteligentes gracias a que están construidas para el presente y para un futuro impulsado por datos. Los controles de iluminación inteligente de Helvar se integran con otros sistemas del edificio, con lo que nuestros productos pueden ofrecer datos valiosos.

Aportamos información sobre el uso que se le da a su edificio, lo que le permite optimizar el uso y el mantenimiento de los espacios a lo largo de su vida útil.

## Inteligencia en iluminación para garantizar el bienestar y la sostenibilidad

La iluminación debe darnos energía e inspirarnos. Nuestras soluciones de iluminación y componentes de luminarias están centradas en el ser humano, y se han diseñado pensando en las personas. Incluyen soluciones que les acompañan en su ritmo diario y que potencian su bienestar. Es esencial que la luz tenga unos niveles y una temperatura de color optimizados, y que no parpadee, para que su espacio sea cómodo y seguro.

Ofrecemos soluciones que mejoran el rendimiento del edificio y reducen al mínimo su consumo energético, lo que le permite hacer más con menos y le ayuda a cumplir sus objetivos de sostenibilidad. Podemos

ayudarle a ahorrar hasta un 75 % de energía mediante el uso de nuestros controles de iluminación inteligente y componentes de luminarias LED de última generación.

## Le acompañamos durante todo el camino

Nosotros y nuestros socios estamos aquí para acompañarle en cada paso del camino. Nos enorgullece contar con una red mundial de los mejores profesionales y con una vasta experiencia en controles de iluminación, componentes de luminarias y DALI.

Como empresa familiar con un siglo de historia, sabemos que las personas son siempre lo primero. Por eso las personas son el corazón de nuestra empresa.

# Helvar en Oficinas

Luces para dar energía e inspirar. Luces para mejorar la salud, el estado de ánimo y la felicidad. Azules fríos para una concentración máxima. Tonos cálidos para ayudarle a relajarse. Nuestros sistemas abiertos escalables y de led DALI están preparados para el futuro y son fáciles de usar.

## Aplicaciones para la Oficina

- Espacio de Oficina Individual
- Oficina Diáfana
- Sala de Reuniones
- Zona de Recepción
- Pasillos
- Escaleras
- Cafetería o Restaurante
- Vestíbulo de los ascensores

## ¿Por qué elegir Helvar?

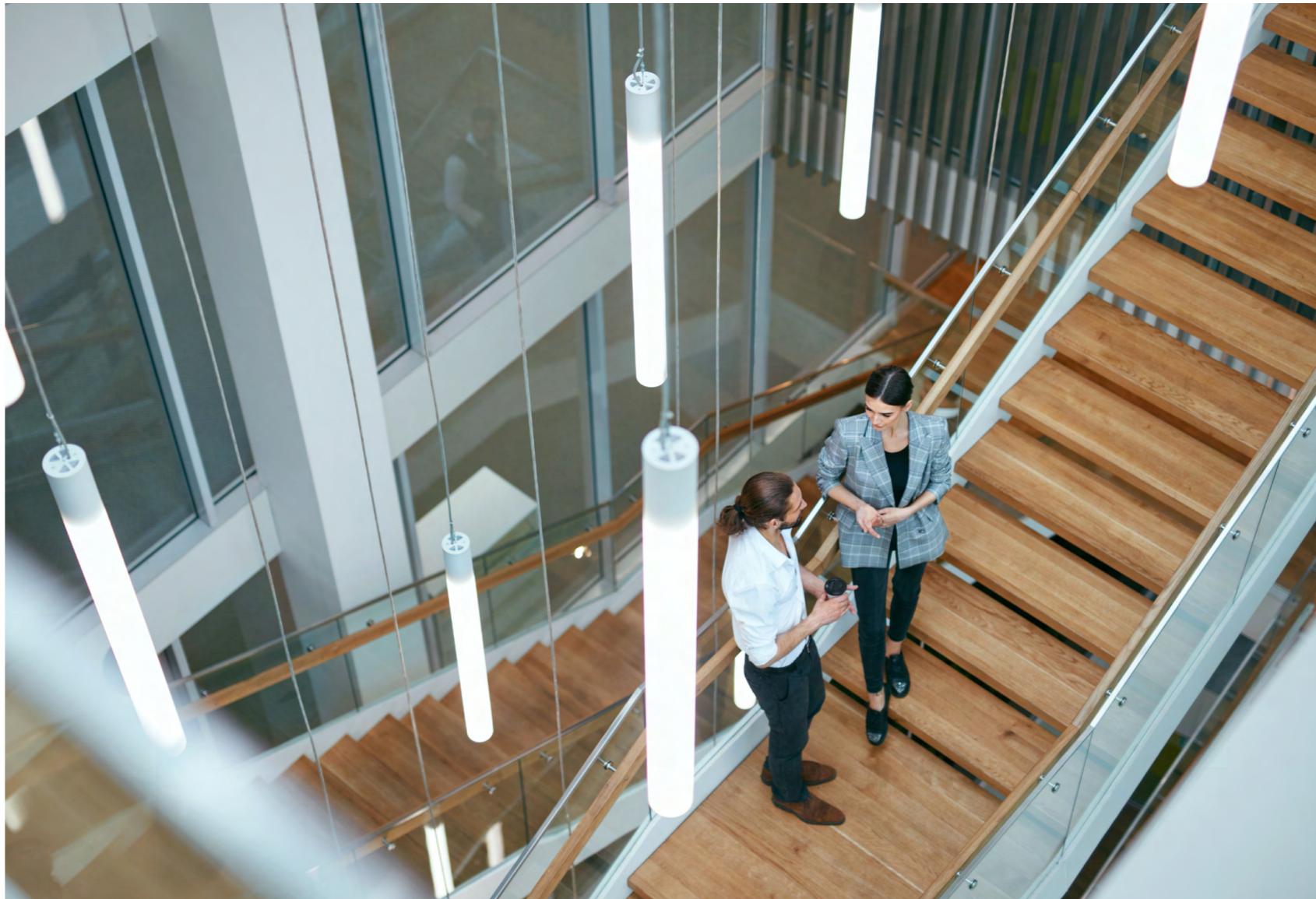
- Soluciones totalmente escalables, que van desde una sola sala de reuniones a todo el edificio
- Aprovechamiento de la luz natural para ahorrar energía
- Función de bloqueo en los pasillos para una mayor seguridad y comodidad
- Detección de presencia y/o ausencia de movimiento
- Integración con sistemas de gestión de edificios
- Integraciones con sistemas audiovisuales
- Monitorización de energía
- Control de múltiples tipos de carga
- Integración con el control de persianas
- Interfaz gráfica del usuario de planos de planta
- Monitorización de alertas y mantenimiento remoto

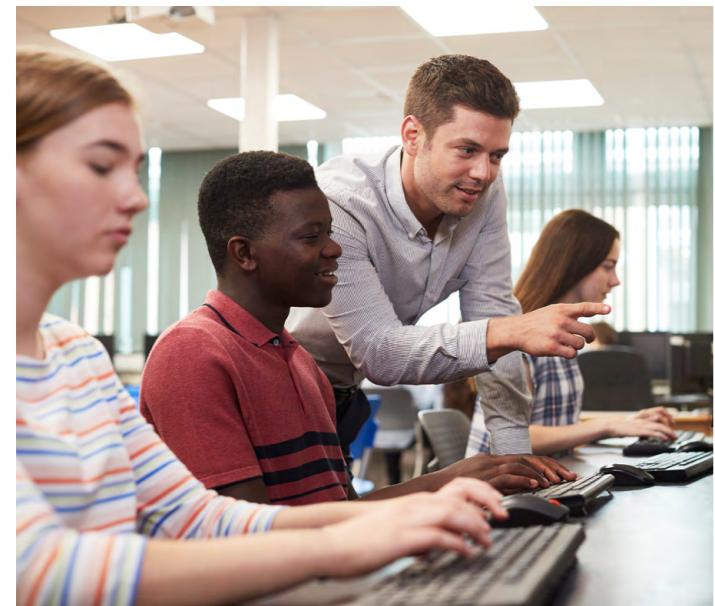
## Ventajas clave de Helvar

- La temperatura del color y la intensidad cambian a lo largo del día, reflejando los ritmos circadianos naturales.
- Las luces de la habitación se encienden automáticamente cuando se entra: útil cuando se llevan en la mano archivos y un portátil.

## Soluciones clave de Helvar

<b>Helvar ActiveAhead</b>	Una solución adaptable, fácil y de ahorro de energía para espacios de oficina sencillos
<b>Helvar RoomSet</b>	Controles de iluminación inteligentes para oficinas repetibles
<b>Helvar Imagine</b>	Una solución de gestión de la iluminación con grandes posibilidades de integración, que también ayuda a los usuarios con los ritmos circadianos a través de los perfiles de Light-Over-Time.
<b>Helvar Insights</b>	Comprenda cómo se usa realmente un espacio, con informes de energía y ocupación basados en datos obtenidos de sensores y su inteligencia integrada.





## Helvar en Educación

La luz adecuada nutre la mente. Las condiciones sin parpadeos ayudan a los estudiantes a mantenerse concentrados y la monitorización inteligente del nivel lux aprovecha eficientemente la luz natural para mantener el nivel correcto de luz a cualquier hora del día. Desde el control de las luces por encima de las pizarras hasta la conexión de edificios de todo el campus - Helvar se comunica con sistemas audiovisuales e instalaciones existentes, creando entornos de aprendizaje libres de brillos ideales para todos.

### Aplicaciones para la Educación

- Aulas
- Cafetería o restaurante
- Pasillo
- Biblioteca
- Polideportivo
- Escaleras

### ¿Por qué elegir Helvar?

- Comodidad para los estudiantes
- Nivel de luz correcto para cada actividad
- Solución para aulas o edificios
- Integración con sistemas audiovisuales y de gestión de edificios
- Control automatizado o manual
- Aprovechamiento de la luz natural y detección de movimiento para ahorrar energía
- Gestión energética
- Monitorización de alertas y mantenimiento remoto
- Conectividad multizona para campus

### Ventajas clave de Helvar

- Los controles de Helvar pueden integrarse completamente con los sistemas audiovisuales de las aulas y con el sistema de gestión de edificios.
- La configuración de varias aulas se puede hacer en un tiempo récord a través de nuestra aplicación RoomSet de arrastrar, soltar y repetir.

### Soluciones clave de Helvar

#### Helvar ActiveAhead

Una solución adaptable, fácil y de ahorro de energía ideal para espacios como pasillos y bibliotecas

#### Helvar RoomSet

Controles de iluminación inteligentes para aulas repetibles

#### Helvar Imagine

La elección perfecta para un edificio o un campus - control total y personalización con la opción de integración con otros sistemas de gestión de edificios.

#### Helvar Insights

Comprenda cómo se usa realmente un espacio, con informes de energía y ocupación basados en datos obtenidos de sensores y su inteligencia integrada

## Helvar en Hostelería

Spas elegantes. Restaurantes relajantes. Habitaciones diseñadas para ayudarle a recargar energías. Y todo ello poniendo énfasis en un estilo premiado y capacidades de ahorro de energía. Nos aseguraremos de que se le atiende de la mejor manera posible. Los mejores hoteles del mundo necesitan la luz adecuada. Para lograr una escala impresionante o una ambición innovadora, confíe en Helvar, en cualquier momento del día.

### Aplicaciones para Hostelería

- Habitación de hotel
- Restaurante
- Gimnasio y spa
- Centro de negocios
- Vestíbulo de los ascensores
- Pasillo
- Recepción o atrio

### ¿Por qué elegir Helvar?

- Sección de escena para crear el ambiente adecuado
- Totalmente escalable, desde una sola habitación de hotel hasta una solución de iluminación integrada para todo el edificio
- Integración con el sistema de gestión de habitaciones
- Integración con el sistema audiovisual
- Control de múltiples tipos de carga
- Monitorización de energía
- Encendido hasta el último nivel utilizado
- Control automatizado de espacios públicos
- Monitorización de alertas y mantenimiento remoto

### Ventajas clave de Helvar

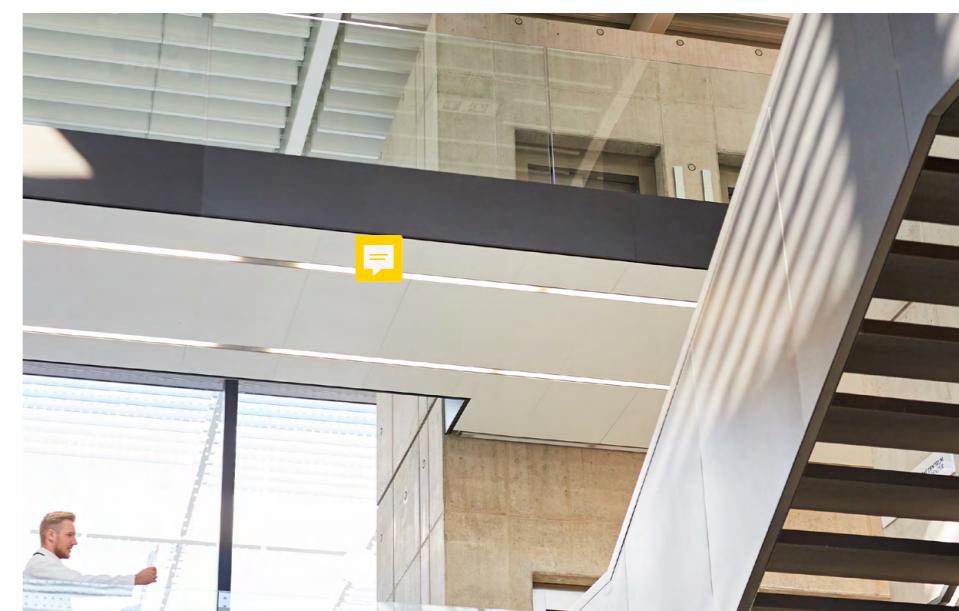
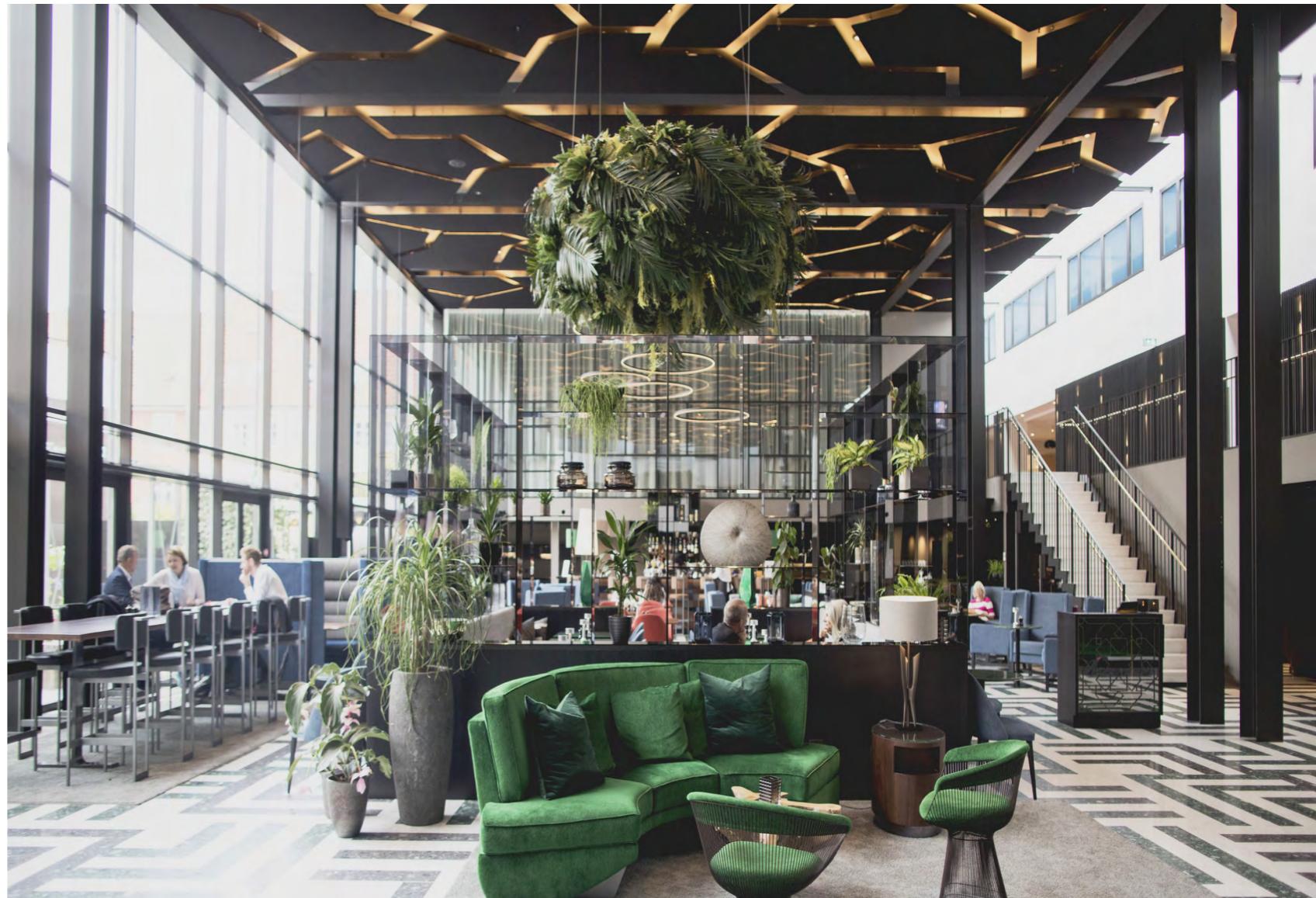
- Podemos combinar luminarias vintage con la última tecnología de control de iluminación para crear una atmósfera contemporánea y elegante.

### Soluciones clave de Helvar

**Helvar ActiveAhead** Una solución adaptable, fácil y de ahorro de energía ideal para espacios como los pasillos

**Helvar Insights** Comprenda cómo se usa realmente un espacio, con informes de energía y ocupación basados en datos obtenidos de sensores y su inteligencia integrada.

**Helvar Imagine** La opción ideal para la integración con los controles del sistema de gestión de todo el edificio, esta solución proporciona a los usuarios total control y conectividad





## Helvar en Servicios Sanitarios

La iluminación dinámica significa poner a las personas primero. La luz es una parte integral de nuestra vida diaria y nos sentimos más a gusto inmersos en una luz lo más cercana posible a la natural. Los sistemas de control de luz de Helvar han sido diseñados para poder seguir el ritmo circadiano de nuestro cuerpo, respondiendo automáticamente a los cambios estacionales y ambientales, para garantizar siempre el máximo rendimiento con la mejor iluminación. Nuestro objetivo es proporcionar una solución de iluminación que se adapte perfectamente a sus necesidades, con el objetivo de optimizar la eficiencia de sus edificios, al tiempo que maximiza el bienestar de los ocupantes y colaboradores.

### Aplicaciones para Servicios Sanitarios

- Quirófano
- Recepción
- Habitación de pacientes / Salas
- Pasillo
- Restaurante
- Área de Administración
- Sala de Espera
- Escaleras

### ¿Por qué elegir Helvar?

- Control sencillo para la comodidad del paciente
- Iluminación de tareas para el personal médico
- Control automatizado de espacios públicos
- Encendido hasta el último nivel utilizado
- Detección de presencia/ausencia de movimiento
- Totalmente escalable, desde una cama a un edificio
- Integración con el sistema de gestión de edificios
- Monitorización de energía
- Monitorización de alertas y mantenimiento remoto

### Ventajas clave de Helvar

- Mejorar la comodidad y ahorrar energía, a la vez que ofrecer un control total en una serie de edificios de las instalaciones del hospital

### Soluciones clave de Helvar

#### Helvar ActiveAhead

Una solución adaptable, fácil y de ahorro de energía ideal para espacios como pasillos, alas y entradas

#### Helvar Insights

Comprenda cómo se usa realmente un espacio, con informes de energía y ocupación basados en datos obtenidos de sensores y su inteligencia integrada.

#### Helvar Imagine

Esta solución dinámica se centra en las personas, permitiendo un entorno funcional que ayuda a los pacientes a sentirse relajados y cómodos, ayudando al bienestar y también proporcionando los niveles de luz correctos en el momento adecuado

# Helvar Soluciones clave de control de la iluminación

De las habitaciones inteligentes a los edificios inteligentes, y mucho más...

Cuando elige una solución Helvar, está invirtiendo en un kit escalable y preparado para el futuro.

Para ayudarle a encontrar lo que necesita, hemos agrupado nuestros productos clave en Soluciones Helvar:

- **Helvar Roomset** Controles de iluminación basados en tabletas
- **Helvar ActiveAhead** Controles de iluminación inalámbricos con autoaprendizaje
- **Helvar Imagine / Helvar DIGIDIM** Controles de iluminación DALI y DALI-2 de clase mundial
- **Helvar Insights** Plataforma de servicios digitales basada en datos



## Habitaciones repetibles

### Helvar RoomSet

- Arrastrar, soltar y repetir sin necesidad de un portátil
- Funciona nada más sacarlo de la caja
- Configuración muy sencilla
- Aplicación Bluetooth fácil de usar, que hace que incluso los proyectos más grandes sean rápidos



## Iluminación predictiva

### Helvar ActiveAhead

- Perfecto para renovaciones
- Listo para usar: instalación sencilla, sin necesidad de cableado
- Ahorro sustancial de energía
- Controles de iluminación que recuerdan los pasos y piensan en el futuro para que usted no tenga que hacerlo



Eficiencia y control sencillos

### Helvar DIGIDIM

- Programar cualquier sección o área
- Controle desde salas pequeñas hasta espacios muy grandes
- Manténgase cómodo y productivo con el control de blancos sintonizable
- Habla con los sistemas AV y las persianas

Controles de iluminación de obra versátiles

### Helvar Imagine

- Solución de control de la iluminación DALI/DALI-2 de renombre para proyectos de clase mundial
- Superflexible: desde habitaciones individuales hasta megaestructuras
- Supervisión de la energía en tiempo real y ajuste basado en la aplicación
- Automatización, transiciones y escenas a medida

Información de datos e informes

### Helvar Insights

- Conjunto escalable de servicios digitales basados en la nube
- La plataforma, de fácil manejo, proporciona información inteligente que puede aplicarse para mejorar el bienestar de los usuarios y la eficiencia de un edificio
- Los informes de optimización de PIR proporcionan optimizaciones únicas de los sensores para apoyar el ahorro de energía

# Helvar

## Helvar RoomSet

### La solución de iluminación para oficinas y aulas repetibles

Funciona a través de una aplicación intuitiva y se envía listo para usar de forma instantánea.

Fácil instalación, realmente escalable y asequible.

Turning Everyday Places  
into Brighter Spaces

### LOS BENEFICIOS - Helvar RoomSet



#### FÁCIL INSTALACIÓN

Para el instalador, la programación automática preestablecida permite una instalación rápida e inmediata, sin necesidad de configuración, ya que encuentra automáticamente todos los conmutadores direccionables, sensores y luminarias DALI.



#### ASEQUIBLE

Para la puesta en servicio de un gran número de salas, la aplicación Helvar RoomSet permite copiar las distribuciones de las salas, lo que hace que el proceso de puesta en servicio sea más rápido y, en consecuencia, más rentable.



#### ESCALABLE

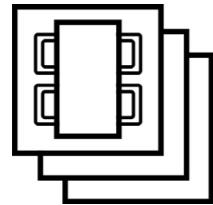
Con Helvar RoomSet puede configurar una sala en cuestión de minutos y luego miles más con solo mover un dedo. Con la intuitiva aplicación en su tableta, la configuración de escenas no puede ser más sencilla.

#### Configure Helvar RoomSet en 5 sencillos pasos

- 1 Conecte a la fuente de alimentación
- 2 Espere a que el LED naranja se apague (tarda hasta 5 minutos)
- 3 Compruebe que los paneles de luz funcionen
- 4 ¿Algún problema? Compruebe si falta algún cableado o si es incorrecto
- 5 Si todo está bien, no necesita hacer nada más.

## ELIJA SU CONFIGURACIÓN

Helvar RoomSet está disponible en **tres variantes**, cada una adaptada a los distintos requisitos, ya sea la puesta en marcha de un nuevo edificio o la adecuación de uno ya funcional.



### Helvar RoomSet estándar

#### La simplificación de la iluminación inteligente repetible.

**Helvar RoomSet estándar:** La solución perfecta para la puesta al día de instalaciones, que le permite utilizar un panel mural existente de un espacio con nuestro multisensor Bluetooth y nuestra fuente de alimentación DALI.

#### ¿Qué incluye?

**331**

Multisensor avanzado



El multisensor avanzado 331 para Helvar RoomSet tiene un sensor de luz para un control de la luz constante y un sensor de presencia PIR. Consulte la [página 21](#) si desea más información.

**407**

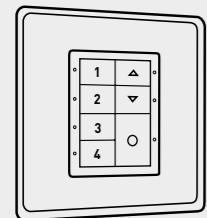
Fuente de alimentación compacta DALI

La unidad Helvar 407 es una fuente de alimentación DALI compacta, diseñada para instalarse fácilmente. Consulte la [página 47](#) si desea más información.

**444**

Mini unidad de entrada

La mini unidad de entrada es una interfaz compatible con DALI diseñada para incorporar conmutadores, sensores y otros dispositivos de control con un sistema Helvar. Consulte la [página 85](#).



### Helvar RoomSet con escenas

#### ¿Toca hacer presentaciones? Tenemos la solución.

**Helvar RoomSet con escenas:** Ideal para instalaciones completamente nuevas; cuenta con un panel de siete botones que resulta excelente para establecer escenas personalizadas en sus espacios.

#### ¿Qué incluye?

**331**

Multisensor avanzado

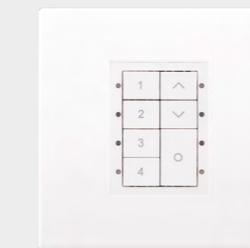


**135W**

Panel mural

**230S**

Kit para marco de panel



**407**

Fuente de alimentación DALI compacta



Este paquete Helvar RoomSet incluye un módulo 135W blanco de 7 botones, que incluye un retroalimentador LED y un receptor de infrarrojos con un panel de plástico blanco 230S. Este panel cuenta con 4 botones de escenas personalizables, además de los botones de aumento, reducción y apagado.

¿Le apetece algo distinto? Hay disponibles otros acabados por separado. Si desea conocer toda la gama de paneles y kits de marcos, consulte la [página 78](#).



### Helvar RoomSet inalámbrico

#### Instalación rápida con control inalámbrico.

**Helvar RoomSet inalámbrico:** Nuestra solución más avanzada para salas incluye el panel de control inalámbrico Bluetooth®, con el que disfrutará de un control total de la iluminación desde cualquier lugar de la habitación.

#### ¿Qué incluye?

**331**

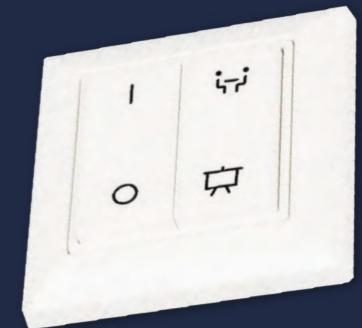
Multisensor avanzado



**185W**

Panel de control inalámbrico

Este panel de control inalámbrico Bluetooth® es una interfaz de usuario de recogida de energía que permite recuperar cuatro escenas de iluminación configurables. El panel puede atornillarse a una pared o fijarse a cualquier superficie plana, incluidas las de cristal, lo que le ofrece una flexibilidad excelente para ubicarlo. Consulte la [página 80](#) si desea más información.



**407**

Fuente de alimentación DALI compacta

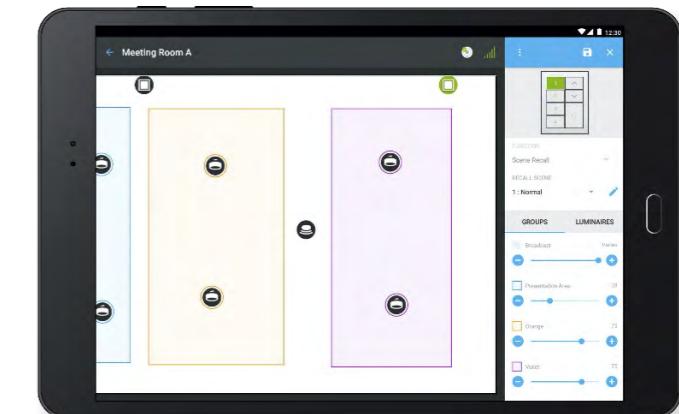


### Aplicación Helvar RoomSet

No hay necesidad de iniciar el portátil, ya que Helvar RoomSet lo configura **todo a través del Bluetooth** desde su tableta Android.

Es muy **fácil configurar salas** con Helvar RoomSet.

- Cuando haya instalado el multisensor 331, fuente de alimentación, paneles murales y drivers DALI, solo tiene que encender la alimentación y esperar a que el LED naranja del sensor deje de parpadear.
- Despues, en la aplicación Helvar RoomSet, seleccione una de las plantillas de sala predefinidas o cree una nueva disposición personalizada de sala y toque para identificar todos los dispositivos disponibles.
- A continuación, solo tiene que arrastrar y soltar cada dispositivo a la disposición de la sala como prefiera, y habrá completado su proceso de configuración básica.
- En caso necesario, puede agrupar dispositivos para crear distintas escenas de iluminación, como presentaciones, y configurar luminarias para que se activen automáticamente cuando alguien entre en una sala.



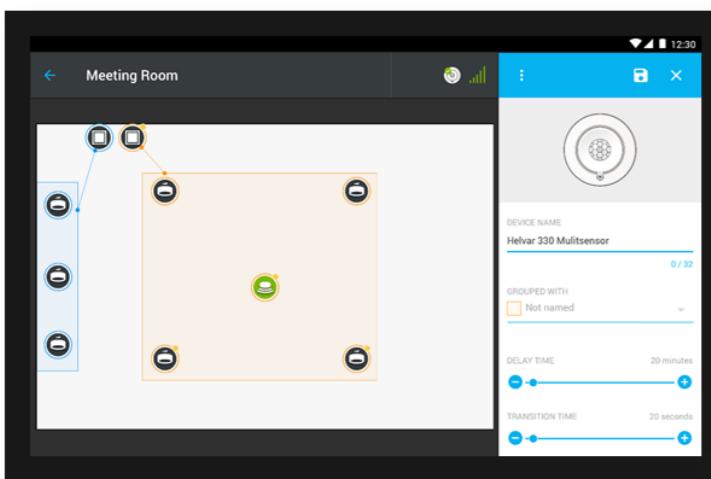
El software Helvar RoomSet **se actualiza automáticamente con las nuevas funciones**, solo tiene que hacer clic en el mensaje de la aplicación Helvar RoomSet para recibir en su tableta las mejores y más recientes funciones.

Para ver nuestros vídeos de presentación de Helvar RoomSet, busque «**Helvar RoomSet**» en YouTube o visite nuestro sitio web.

## LA SOLUCIÓN PERFECTA PARA SALAS

La instalación y configuración del sistema Helvar RoomSet no puede ser más rápida ni más sencilla: el multisensor y el controlador 331 constituyen el núcleo de la instalación. Todos los elementos DALI existentes están conectados entre sí y con el sensor 331. El sensor se conecta de forma inalámbrica vía Bluetooth a una aplicación de fácil manejo y, una vez conectados, los elementos DALI pueden configurarse completamente a través de la aplicación, lo que significa que se pueden agrupar las luminarias y asignar funcionalidades a un panel de control en cuestión de minutos.

### Tableta Android



### Fácil instalación y puesta en marcha

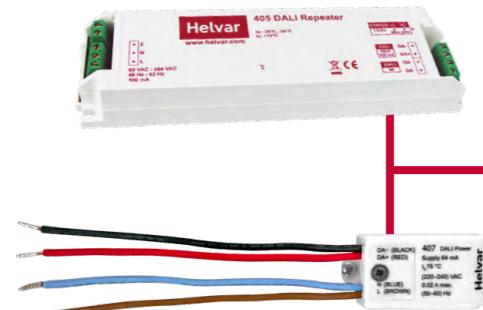
- Configuración inalámbrica a través de una aplicación
- Todos los elementos conectados a 1 línea DALI

### Paquete 3 en 1

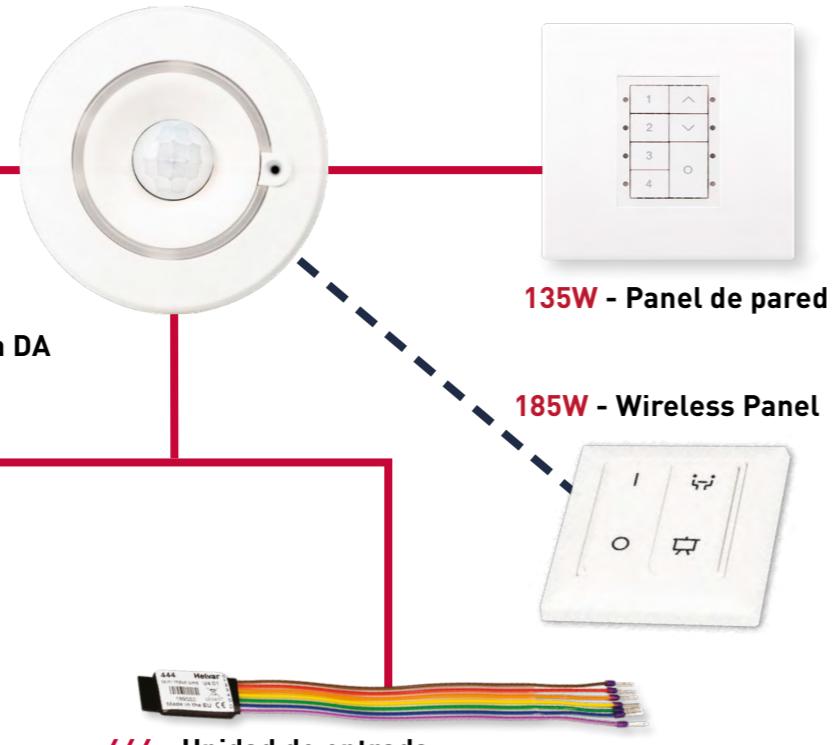
- Multisensor 331
- Fuente de alimentación DALI 407
- Panel de control inalámbrico o Unidad de Entrada 444

3 1

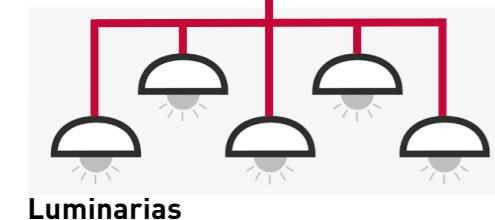
### 405 - Repetidor DALI



### 331 - Multisensor and Controller



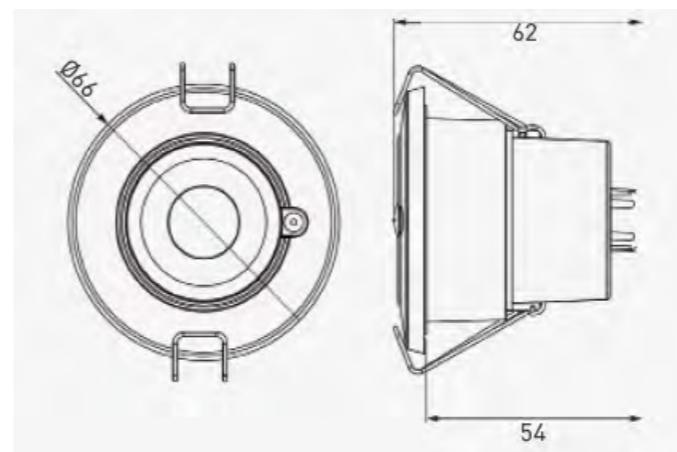
### 407 - Fuente de alimentación compacta DA



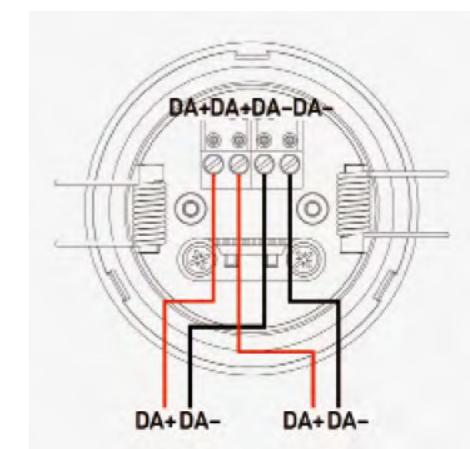
### Luminarias

## 331 MULTISENSOR

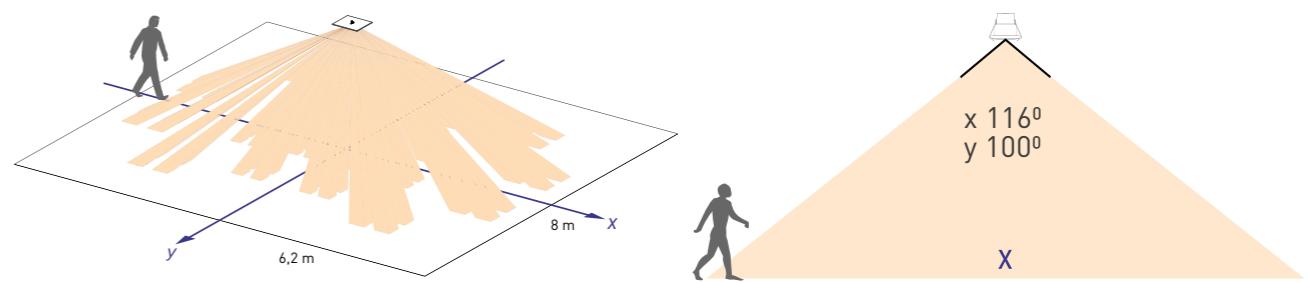
### Dimensiones (mm)



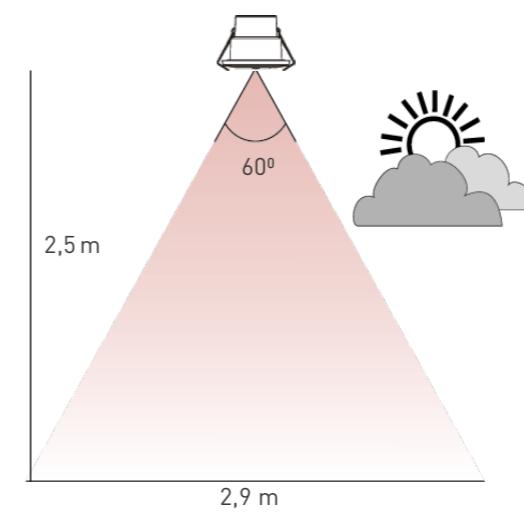
### Conexiones



### Cobertura para detección de movimiento a 2,5 m de altura



### Cobertura lumínica constante



### Características principales

- Excelente rendimiento de detección gracias a su alta sensibilidad y cobertura multidireccional
- Control de luz constante programable para eficiencia energética
- Un bajo consumo de corriente DALI de 15 mA
- Fácil incorporación en el sistema/ aplicación RoomSet.
- Actualizaciones sencillas del sistema "Over the Air"(inalámbrico) con RoomSet
- Diseño moderno, compacto y funcional

# Helvar ActiveAhead

## Controles de iluminación inalámbricos realmente inteligentes

Helvar ActiveAhead® es una solución de iluminación inalámbrica realmente inteligente y escalable.

Sus exclusivas capacidades de aprendizaje automático ofrecen la máxima eficiencia en configuración y operaciones.

Helvar ActiveAhead aprende y genera datos continuamente, maximizando la influencia positiva en el bienestar y optimizando edificios en constante evolución como el suyo.

Turning Everyday Places into Brighter Spaces

HELVAR ACTIVEAHEAD

## VENTAJAS EXCLUSIVAS • INTELIGENCIA



Sede central de Ramboll

### APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Los nodos Helvar ActiveAhead se conectan a la red de manera inalámbrica usando un algoritmo inteligente que aprende cómo se usa el espacio. Además, responden a la cantidad de luz natural del espacio.

Las luminarias recopilan datos de sus propios sensores y de las luminarias que las rodean. Los nodos se comunican entre sí y aprenden los patrones de uso del espacio. Gracias a su inteligencia, el nivel de iluminación es el óptimo para el usuario en todo momento, que consigue la luz adecuada en el lugar y en el momento precisos.

### ADAPTACIÓN CONTINUA

Helvar ActiveAhead se adapta constantemente a los posibles cambios como, por ejemplo, la colocación o retirada de una pared o a los cambios en la distribución del espacio. El aprendizaje continuo significa que el sistema ajusta la iluminación automáticamente sin necesidad de reconfigurarla de forma manual.

### VISIÓN DE FUTURO

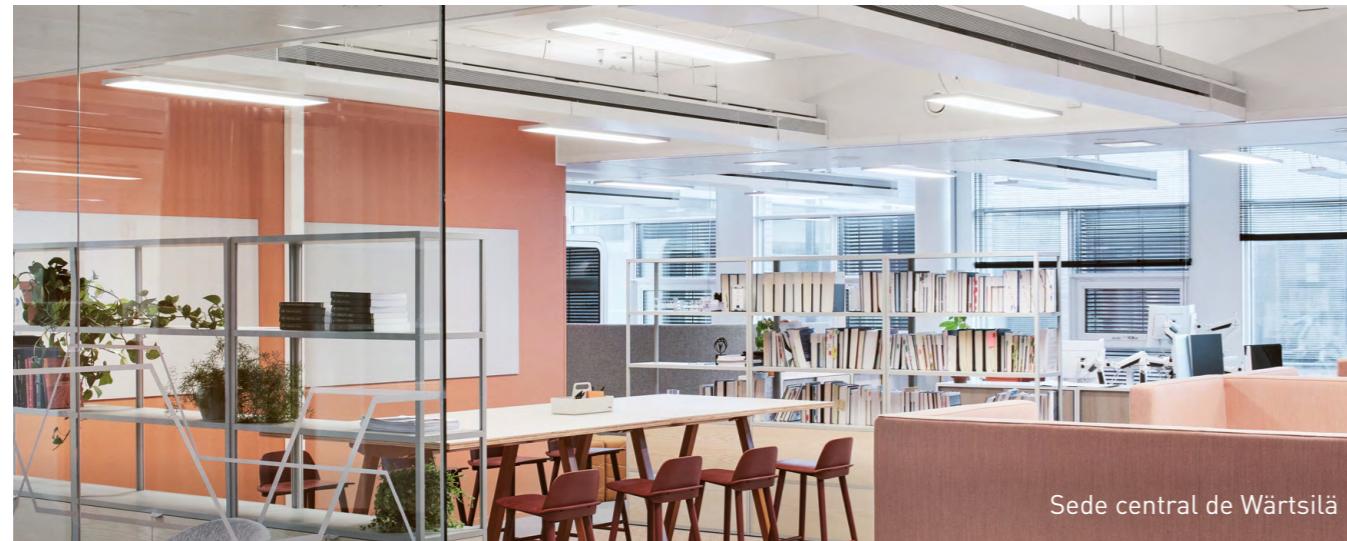
Reduzca los costes operativos del edificio y consiga una mayor tranquilidad gracias al análisis avanzado de los datos. Aumente la seguridad y el bienestar de los ocupantes mediante la lógica de iluminación inteligente.

Helvar ActiveAhead se ha diseñado pensando en un futuro impulsado por los datos. Permite servicios que mejorarán el rendimiento y asegura que los espacios sean siempre cómodos gracias a una supervisión y mantenimiento ininterrumpidos.

“ Cuando modificamos la distribución de nuestra oficina, de una oficina de espacios pequeños a una oficina diáfana repartida según la actividad, queríamos que el nivel de iluminación fuera el mismo en todas las zonas cuando las personas se desplazaran de un lugar a otro. Al mismo tiempo, también queríamos poder controlar el sistema de iluminación según las necesidades personales. ”

PIRJO PERNU, directora de servicios generales de YIT

# EFICIENCIA



Sede central de Wärtsilä

## AHORRO ENERGÉTICO

En comparación con una luminaria conmutada basada en leds, ActiveAhead lleva la comodidad a un nivel totalmente nuevo, al tiempo que ofrece un considerable ahorro energético. Además de aumentar las luces de forma predictiva, los nodos atenúan las luces de forma inteligente en función del uso del espacio, lo cual ayuda a ahorrar energía.

## BIENESTAR

### COMODIDAD MEJORADA

Un nodo ActiveAhead empieza a aprender desde el momento que se enciende, y nunca deja de hacerlo. Con ActiveAhead, su edificio siempre irá un paso por delante. Identifica sus patrones y dirige y enciende automáticamente las luces según avanza. Gracias a la iluminación predictiva, las luces se automatizan y pueden encenderse antes de que llegue.

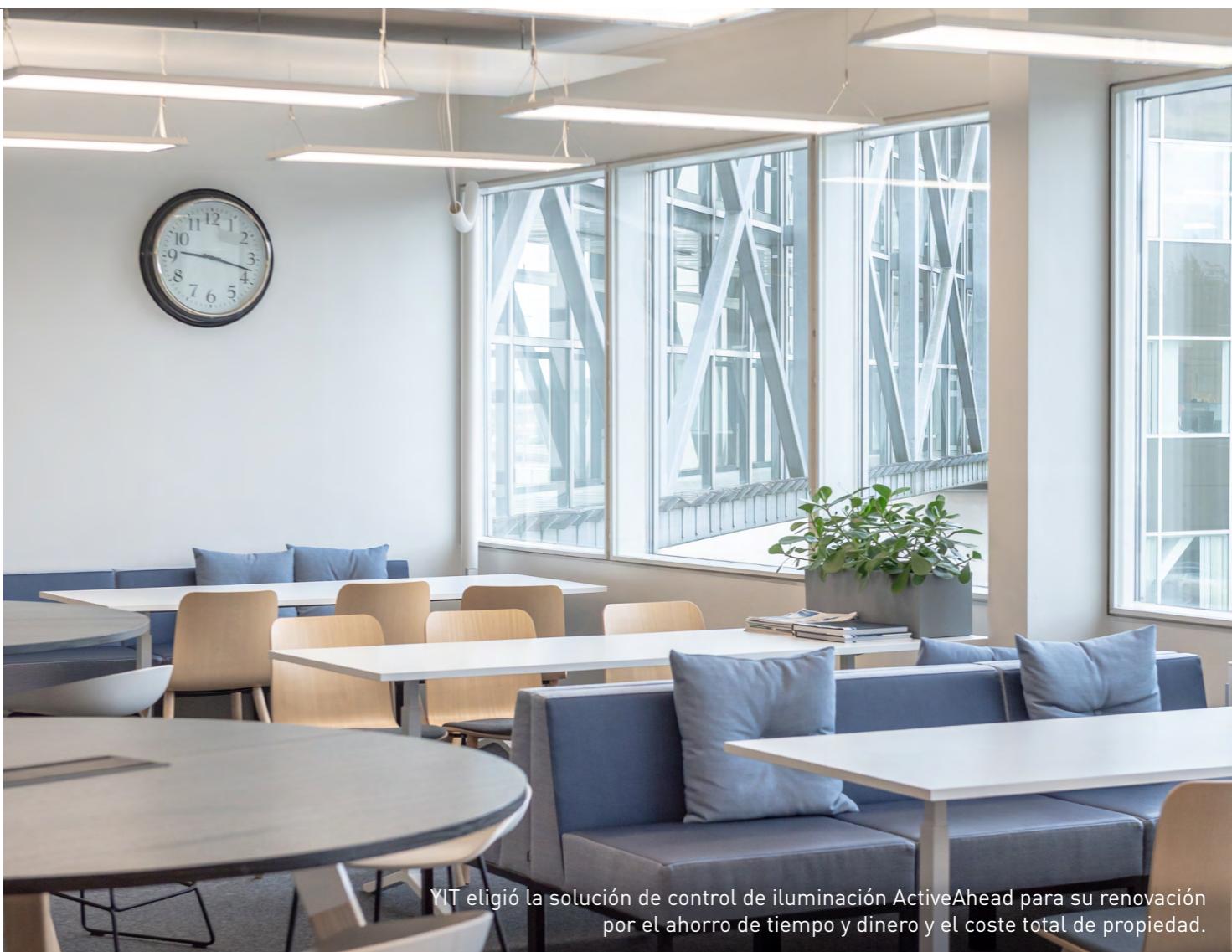
## INSTALACIÓN SENCILLA

Las luminarias con ActiveAhead son increíblemente fáciles de instalar. Basta con fijar las luminarias en la posición que desee y proporcionarles suministro eléctrico. No necesita cableado, programación ni configuración de control. Además, la aplicación móvil ActiveAhead le permite personalizarlas y agruparlas si lo desea.

“ Nuestra plantilla está encantada con este nivel de iluminación constante y, cuando explicamos que lo que hacía el sistema de iluminación en realidad era ajustarse por sí solo en función de la luz diurna, les gustó aún más. ”

### ILUMINACIÓN PERSONALIZADA

También puede definir los ajustes de luz desde su mesa de acuerdo con sus necesidades, lo que le permitirá gestionar la configuración como prefiera. Esto puede aumentar considerablemente la satisfacción y productividad, y que todos nos sentimos mejor en entornos adaptados a nuestras propias necesidades.



YIT eligió la solución de control de iluminación ActiveAhead para su renovación por el ahorro de tiempo y dinero y el coste total de propiedad.

## ESTUDIOS DE CASO DE HELVAR ACTIVEAHEAD

### Sede central de Ramboll

Ramboll, una empresa líder de ingeniería, diseño y consultoría, quería construir una sede central totalmente moderna y digital.

Helvar ActiveAhead, la solución de control de iluminación con aprendizaje automático y preparada para el futuro, fue la elegida para cubrir las plantas de oficinas y el aparcamiento, con aproximadamente 3000 unidades de control Helvar ActiveAhead instaladas en total.

El resto del edificio se controla mediante el router Imagine de Helvar, lo que convierte a estas instalaciones en el ejemplo perfecto de solución híbrida por cable e inalámbrica. Los servicios digitales se completan con la oferta de Helvar en la sede central de Ramboll.

### Sede central de YIT

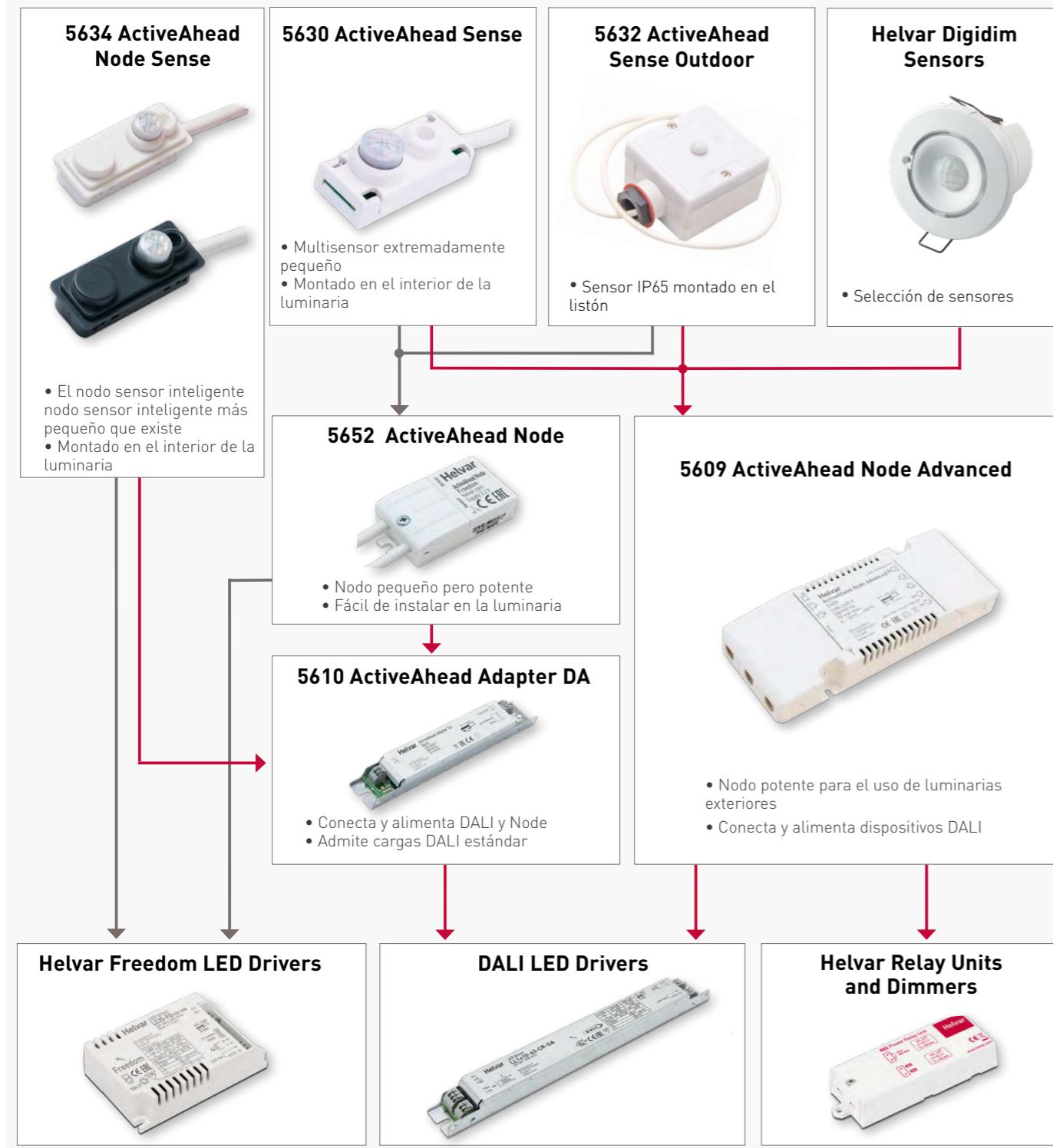
YIT, una de las mayores constructoras del norte de Europa, optó por ActiveAhead para la renovación de su sede central.

YIT valoró muy positivamente la facilidad de instalación y configuración y la flexibilidad de la solución ActiveAhead, de modo que también la eligieron para la segunda fase de la renovación de su sede central.

Los dos edificios interconectados se renovaron en 2018 y 2019 con más de mil unidades de control Helvar ActiveAhead por edificio.

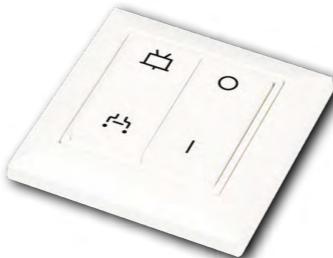
# ELIGIENDO SU CONFIGURACIÓN

Elegir la configuración adecuada para su proyecto es fácil. En función del espacio y de los tipos de luminarias, seleccione el Nodo y el correspondiente driver LED adecuado. Cuando sea necesario, elija el sensor y un posible soporte para él. Para espacios como salas de reuniones, añada el panel de control inalámbrico y ya está listo. Si es necesario, ajuste la configuración in situ mediante la aplicación móvil ActiveAhead.



OPTIONAL - Select your Wall Panel

## 185W Wireless Control Panel



Sin hilos ni cables, el panel autoalimentado se adhiere directamente a la pared y es ideal para su uso en salas de reuniones. Se comunica con los nodos ActiveAhead para que puedas elegir cuatro escenas de iluminación.

## Helvar ActiveHeat Thermostat



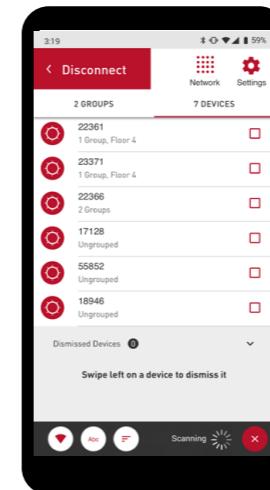
Helvar ActiveHeat es un termostato inteligente, fácil de usar y que ahorra energía. Escucha los nodos ActiveAhead y alterna entre las temperaturas ECO y Confort en función de la ocupación real del espacio cercano. Se monta en la pared.

## Helvar ActiveAhead App

Descargue la aplicación Helvar ActiveAhead para gestionar sus luminarias Helvar ActiveAhead desde su dispositivo.

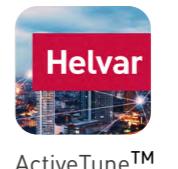


ActiveAhead

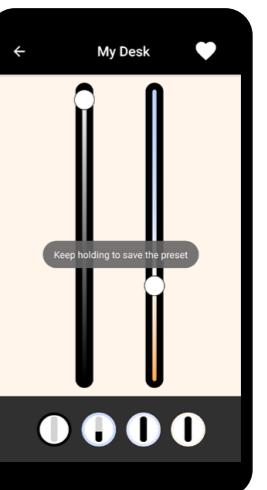


## Helvar ActiveTune™

Con Helvar ActiveTune™ puede ajustar la configuración de la luz en su escritorio utilizando su teléfono móvil.

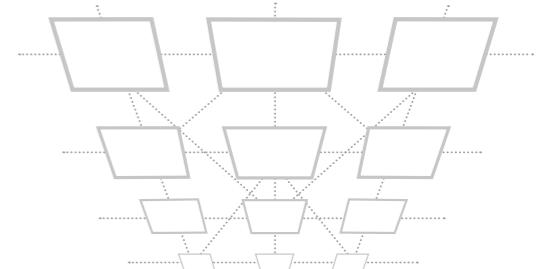


ActiveTune™



## Bluetooth Mesh Network

Los nodos se conectan a través de una red Bluetooth Mesh, un protocolo basado en Bluetooth Low Energy que permite la comunicación de muchos a muchos a través de la radio Bluetooth, lo que significa que los dispositivos pueden transferir rápidamente información entre sí.



# Helvar

# Helvar DIGIDIM

## Soluciones de iluminación flexibles y programables

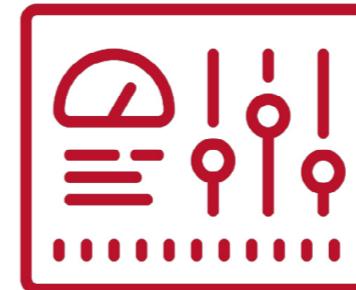
Como sistema de iluminación DALI programable, DIGIDIM ofrece flexibilidad en el diseño de soluciones de iluminación modernas.

Con un amplio rango de interfaces de usuario y carga, DIGIDIM le permite adaptar el control inteligente de la iluminación para muchas aplicaciones que van desde la educación hasta las oficinas diáfanas.

Turning Everyday Places  
into Brighter Spaces

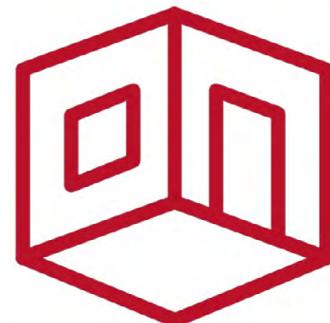


### LOS BENEFICIOS - HELVAR DIGIDIM



#### CONTROL DE ÁREA PROGRAMABLE INTELIGENTE

Nuestro software Toolbox, fácil de usar, hace que la programación sea rápida y sencilla



#### DESDE SALAS HASTA GRANDES ÁREAS

Vaya más allá de un solo espacio y amplíe a hasta 16 grupos y 64 dispositivos



#### EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MAYOR BIENESTAR

Los sensores de movimiento y luz natural pueden ahorrar hasta un 40% de energía, mientras que los paneles ILLUSTRIS pueden proporcionar una mayor comodidad con un control a todo color o de blanco ajustable



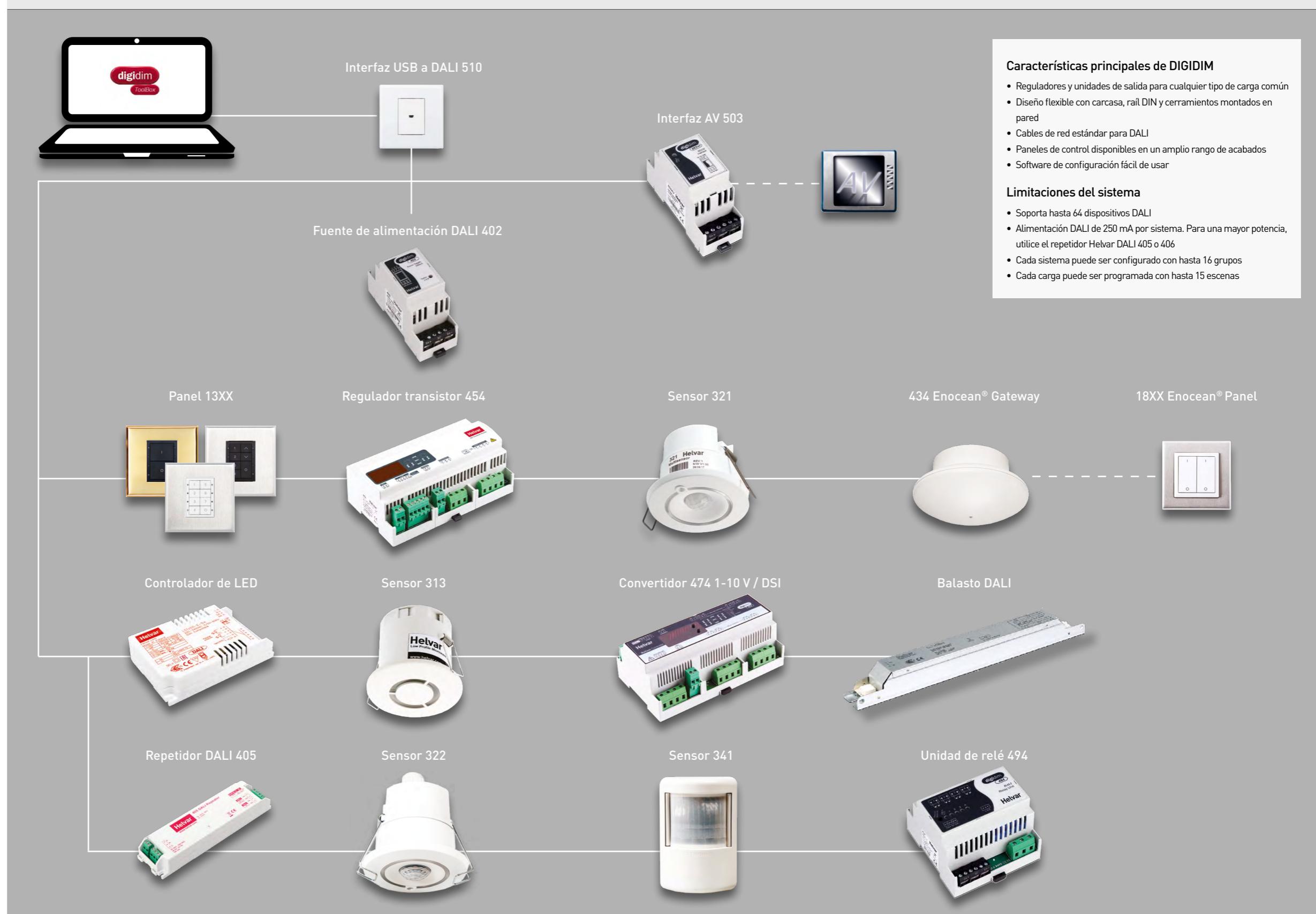
#### INTEGRACIÓN CON SISTEMAS AV

Cree escenas inteligentes más allá de la iluminación incorporando otros sistemas de salas como AV y persianas

**digidim**

Adapte el control inteligente de la iluminación con este sistema programable basado en DALI.

Desde salas individuales hasta grandes áreas, DIGIDIM cuenta con un amplio rango de interfaces de carga y de usuario. Es lo suficientemente versátil para todo, desde centros educativos hasta oficinas diáfanas.

**Configuración de ejemplo: tenga en cuenta que el sistema DIGIDIM es compatible con una selección más amplia de componentes**

# Helvar Imagine Infinitas Posibilidades

Helvar Imagine aporta bienestar e inteligencia a su espacio, y ofrece eficiencia y escalabilidad para una amplia variedad de aplicaciones.

Imagine se basa en los estándares del sector para garantizar una instalación e integración sencillas y ofrecer una solución de gestión y control de vanguardia.



Turning Everyday Places  
into Brighter Spaces

## LOS BENEFICIOS ÚNICOS **BIENESTAR**



Asistencia sanitaria: Nuevo Hospital Infantil, Finlandia

### GENTE

La solución Imagine de Helvar está diseñada en torno a las personas, no sólo al edificio. La iluminación desempeña un papel importante en los entornos de trabajo, aprendizaje y pacientes. Guía su ritmo diario y ayuda a evitar los impactos negativos de las estaciones oscuras.

“

Thanks to dynamic lighting, the colour and brightness can be adjusted to suit the time of day. The night and day variations support the care work carried out by the staff and the recovery of the patients.

TEEMU PIRTTINEN - Seinäjoki Central Hospital

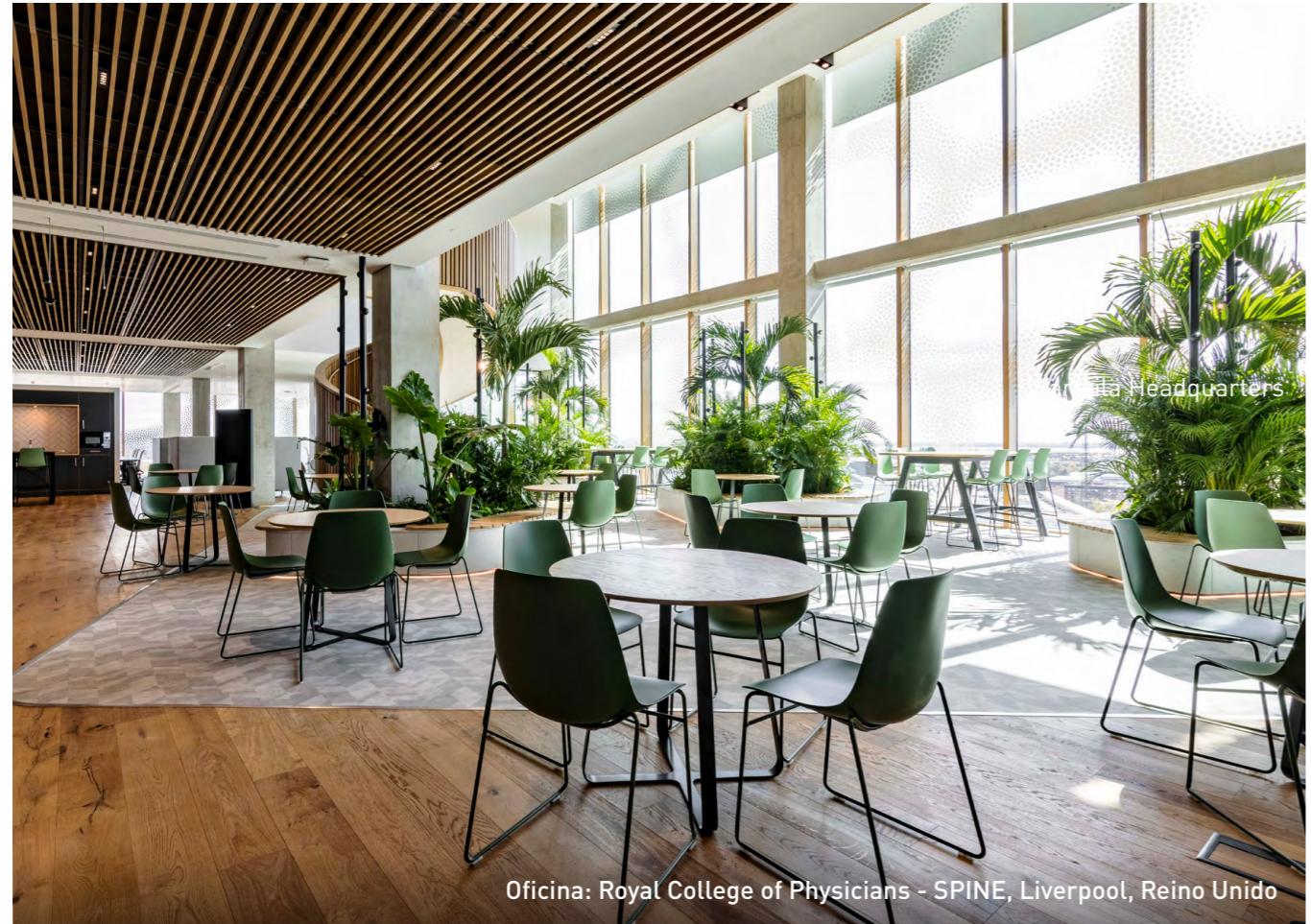
### COMODIDAD

Imagine equilibra la comodidad y la eficiencia mediante la automatización y las interfaces orientadas al usuario. Algunas funciones sencillas pueden marcar la diferencia, como mantener automáticamente iluminadas las vías de salida cuando hay personas trabajando en los espacios cercanos.

”

La gente se siente mejor con la luz natural. Aporta las ventajas de la luz dinámica de la luz blanca sintonizable o a todo color en el interior con la solución Light over Time de Helvar para obtener la mejor iluminación centrada en el ser humano de su clase.

## EFICIENCIA



### ENERGÍA

Helvar puede ayudarle a reducir sus costes energéticos. Ya sea a través de funciones como la detección de presencia para reducir la cantidad de energía utilizada, o los informes de información inteligente que pueden destacar dónde se podría ahorrar más energía.

### EDIFICIO

La solución Helvar Imagine Router con Servicios Digitales aporta informes de ocupación para mostrar el uso del edificio, por ejemplo, la capacidad de identificar el espacio no utilizado efectivamente. Los informes se basan en la información disponible a través de los datos refinados del detector de presencia.

### MANTENIMIENTO

Ahorre costes en las operaciones de mantenimiento. A través del Servicio de Mantenimiento y Monitorización Digital de Helvar se proporciona una monitorización 24/7 para su sitio. Viene con la notificación de cualquier problema, por lo que es posible saber exactamente cómo y dónde resolver cualquier problema.

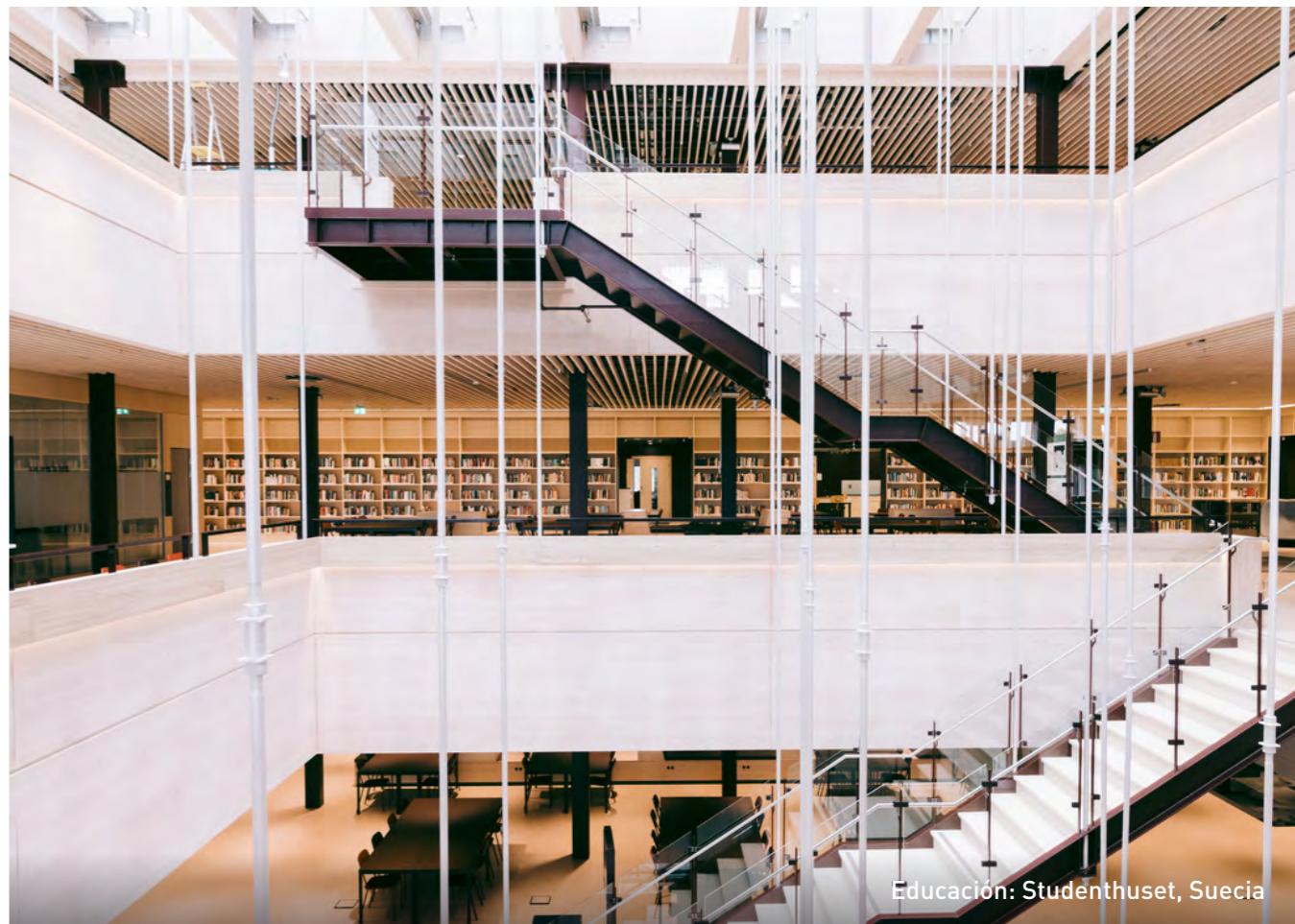
“

El proyecto de iluminación de la sede de Paderborn es un éxito total. Un ahorro energético de hasta el 75% y una iluminación óptima es un resultado que ha superado nuestras expectativas.

ANDREAS HARTMANN - Hartmann International

”

## INTELIGENCIA



### EDIFICIO INTELIGENTE

Integrar fácilmente con otros sistemas a nivel de edificio o de nube. Controla la iluminación y ajusta la configuración in situ o a distancia y obtén el control total de un espacio.

### APRENDER Y MEJORAR A LO LARGO DE SU VIDA

Un sistema que mejora continuamente y se vuelve más eficiente durante su vida útil - habilitado por la plataforma IoT y en la nube de Helvar. Con funciones inteligentes, como los informes de tiempo de espera del PIR, aprende cómo se utilizan los espacios y proporciona información sobre si los tiempos de espera del sensor deben optimizarse para una mayor eficiencia sin afectar a la comodidad de las personas.

“

Los edificios inteligentes ya están aquí, pero creemos que tienen que ser más que inteligentes. Cuando un edificio pueda aprender de sus sentidos, pensar en cómo puede mejorarse a lo largo de su vida, entonces será realmente inteligente.

THET OO - Helvar

”

## Helvar Imagine

Desde oficinas energéticamente eficientes hasta instalaciones arquitectónicas de fama mundial, nuestros sistemas de enruteadores se amplían y son flexibles.

Helvar 905, 910, 920, 945 y 950 permiten un enfoque modular para el diseño del sistema. Construido según los estándares de comunicación industrial, su implementación es realmente simple.

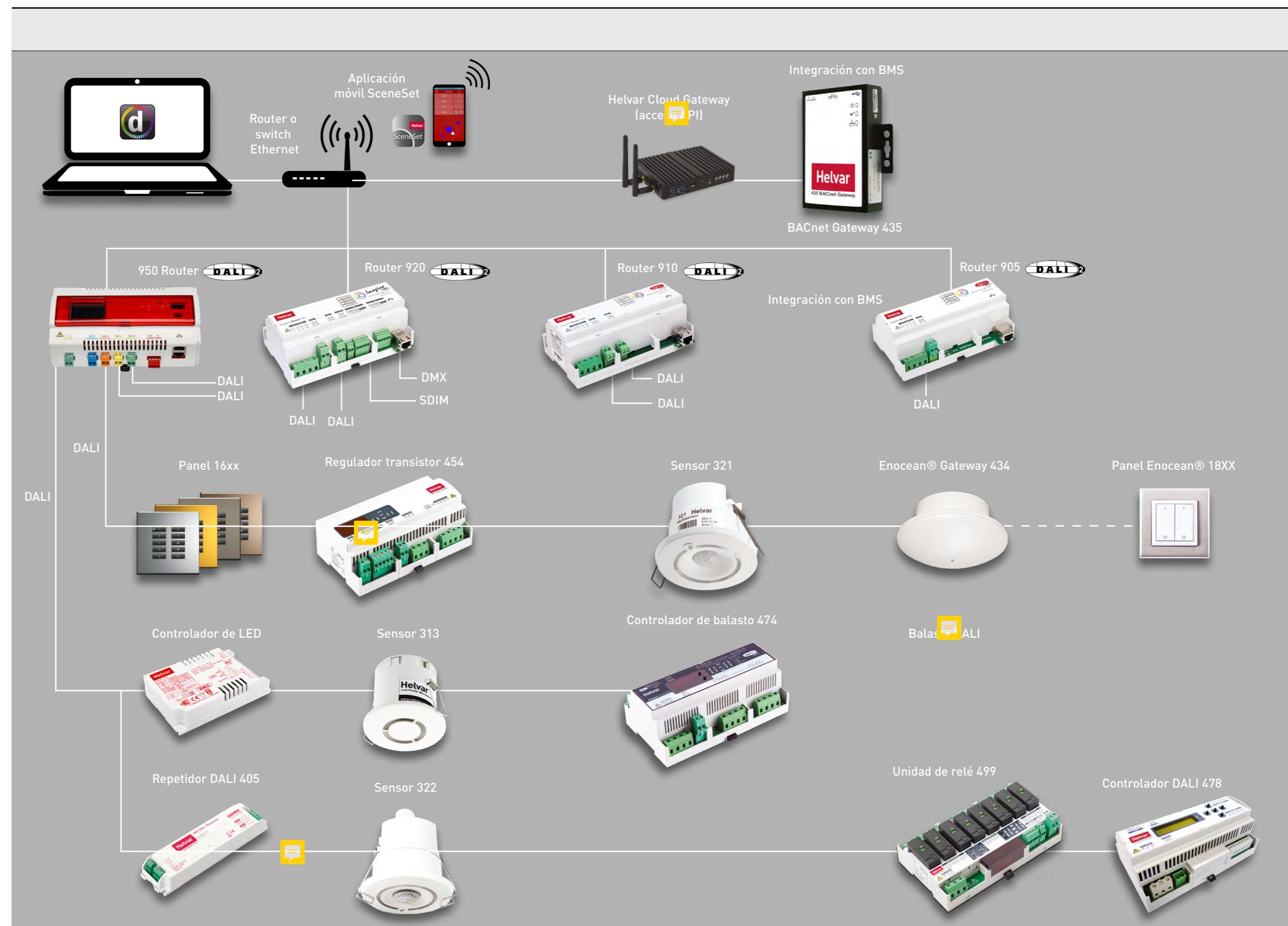
El 950 puede proporcionar 4 subredes multamaestro DALI-2 alimentadas que admiten hasta 512 dispositivos.

Los modelos 905, 910 y 920 pueden proporcionar 2 subredes de maestro único DALI-2 alimentadas que admiten hasta 128 dispositivos. Luego, el 920 agrega 252 canales S-DIM y 512 canales DMX de entrada o salida.

Y puede conectar en red varios routers mediante switch Ethernet para adaptarse a sus mejores diseños.

### La mejor opción para el diseño de iluminación:

- De una sala a múltiples instalaciones
- Monitorización de energía en tiempo real
- Una gama de opciones de interfaz del usuario
- Transiciones y escenas de iluminación
- Control automatizado
- Regulación de la temperatura del color
- Se integra con los sistemas de automatización de edificios



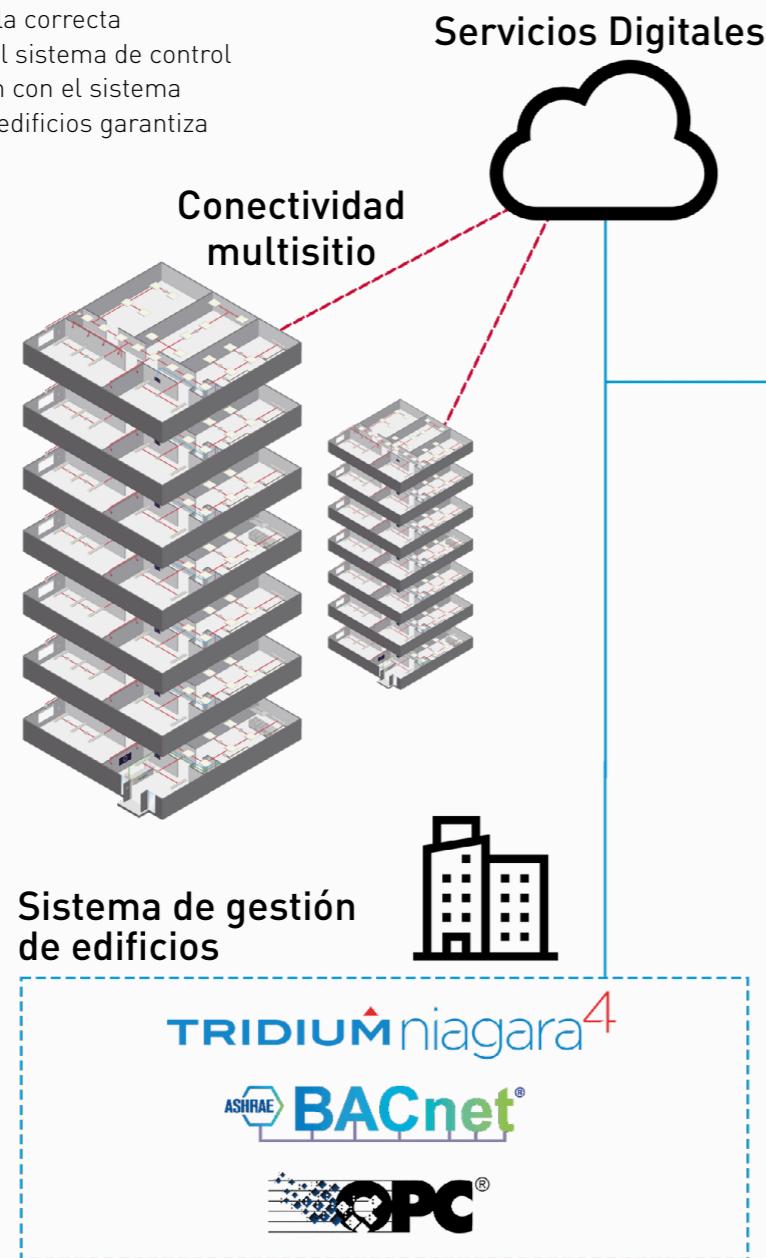
## SISTEMA DE ROUTER HELVAR IMAGINE

La gestión de la iluminación se está convirtiendo cada vez más en un elemento importante de la construcción inteligente.

El servicio y la monitorización de la iluminación desde el nivel del sistema de gestión de edificios permiten un acceso rápido al consumo de energía actual, a las horas de funcionamiento y a los mensajes de error.

Sin embargo, la correcta integración del sistema de control de iluminación con el sistema de gestión de edificios garantiza el buen funcionamiento de la instalación de iluminación.

El control automatizado de la iluminación en el edificio mejora la eficiencia energética al mismo tiempo que aumenta la comodidad de trabajo del usuario.



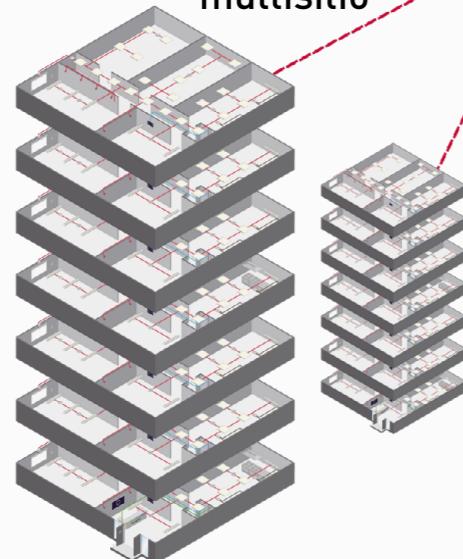
### Software de programación



### Servicios Digitales



### Conectividad multisitio



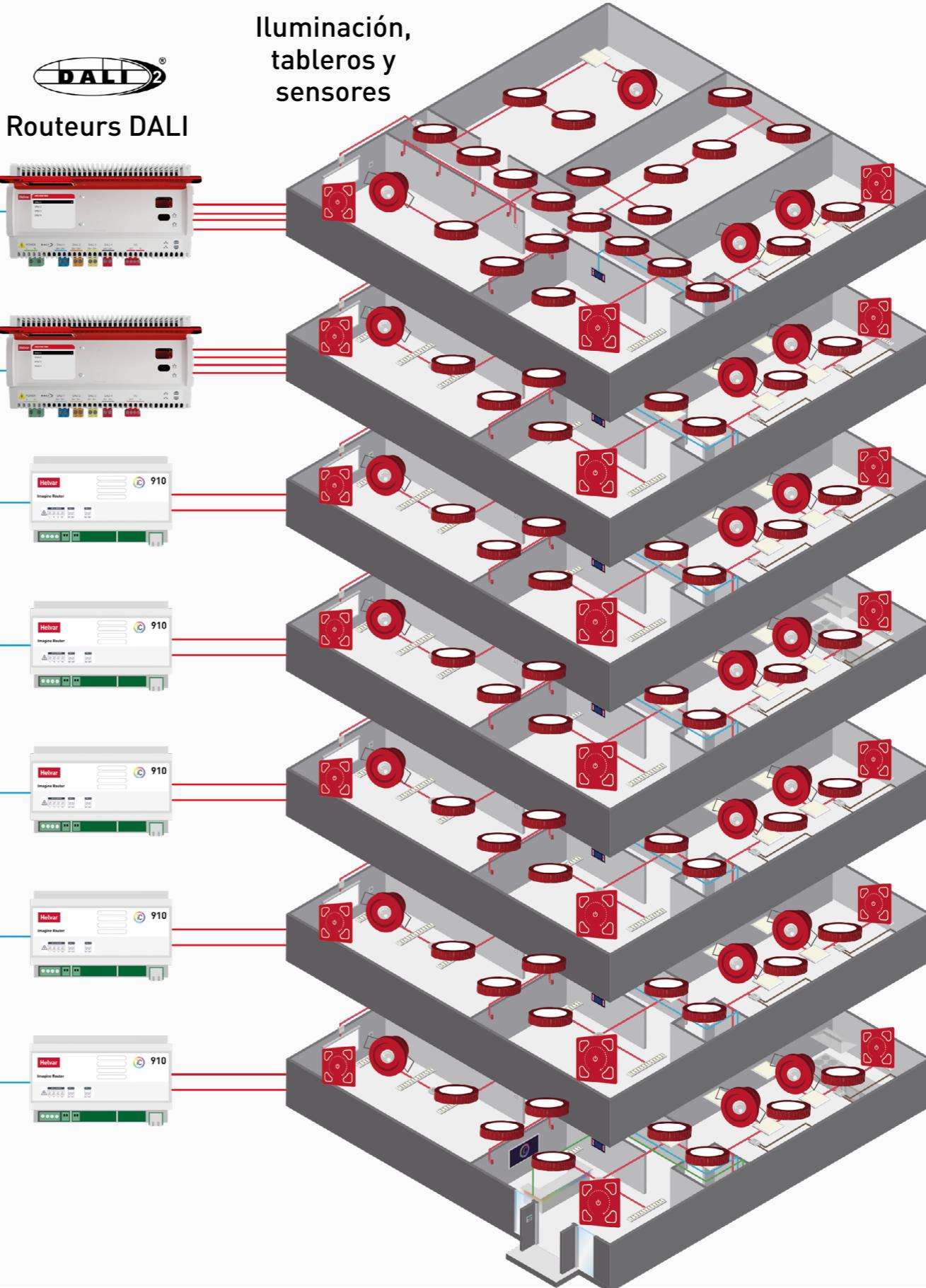
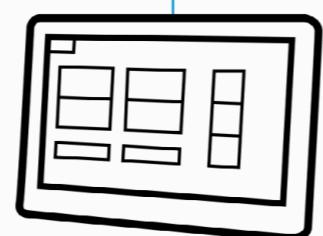
### Sistema de gestión de edificios

TRIDIUM Niagara<sup>4</sup>

ASHRAE BACnet<sup>®</sup>

OPC<sup>®</sup>

### Integración AV



# Helvar Insights

## Aporta inteligencia e intuición a tu espacio

Helvar Insights es un paquete escalable basado en Cloud de servicios digitales que aprovecha los datos que recopilan sus dispositivos de control de iluminación y sensores existentes.

Elabora informes inteligentes que mejoran el bienestar de los usuarios, la eficiencia de su edificio y ayuda a alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Turning Everyday Places into Brighter Spaces.

HELVAR INSIGHTS

## HELVAR INSIGHTS VENTAJAS

### ⌚ SEGUIMIENTO MULTI-SITIO 24/7

Un sistema de control de iluminación moderno, seguro y sin servidor que le permite consultar el funcionamiento de todas sus instalaciones conectadas. Accesible en cualquier momento y en cualquier lugar.

### ⚡ SOLUCIÓN RÁPIDA Y SENCILLA CON RECOMENDACIONES AUTOMÁTICAS

Cada alerta viene acompañada de una recomendación concreta sobre como profundizar en el diagnóstico o resolver potencialmente el problema.

### 🌐 ACCESO REMOTO PARA MANTENIMIENTO MEDIANTE VPN

El acceso remoto para los equipos de mantenimiento permite una asistencia y unos sistemas de supervisión de iluminación centralizados en varias instalaciones a la vez.

### ⌚ AHORRO DE TIEMPO Y DINERO EN PRUEBAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Los informes de emergencia de DALI le ahorran tiempo y dinero al completar pruebas de alumbrado de emergencia con tan solo el clic de un botón.

### ⚡ NOTIFICACIONES CON NIVEL DE GRAVEDAD

### ✖ MAXIMIZAR EL USO DE SENsoRES EXISTENTES

Los sensores de movimiento para el control de iluminación existentes se utilizan para registrar los datos de ocupación y generar informes que le ayuden a maximizar el espacio.

### 🔔 HISTORIALES DE REGISTROS PARA ANÁLISIS MÁS EXHAUSTIVOS

Suscríbase para recibir notificaciones por correo electrónico para cada centro y cada nivel de gravedad que le ayudarán a reaccionar rápidamente.

### ⚡ FÁCIL INTEGRACIÓN

Las alertas de instalaciones se pueden integrar en otros sistemas y plataformas a través de API bien documentadas. Sea cual sea su sistema de gestión de edificios (BMS) o software de gestión de instalaciones, es posible la integración. Supervisión y control de iluminación con un sistema de gestión de edificios escalables.

### 💡 ILUMINACIÓN DE CONTROL VIA CLOUD

Controle todos los grupos de iluminación de forma remota mediante la plataforma en la nube. Seleccione escenarios en tiempo real o cree horarios online fáciles de usar. Control de iluminación digital renovado.

### 🔊 ALERTAS PRIORIZADAS

Reciba alertas en tiempo real de cualquier avería e incidente en su sistema de control de iluminación. Alertas priorizadas según la gravedad para ayudarle a planificar su trabajo.

### 📈 HISTORIALES DE REGISTROS PARA ANÁLISIS MÁS EXHAUSTIVOS

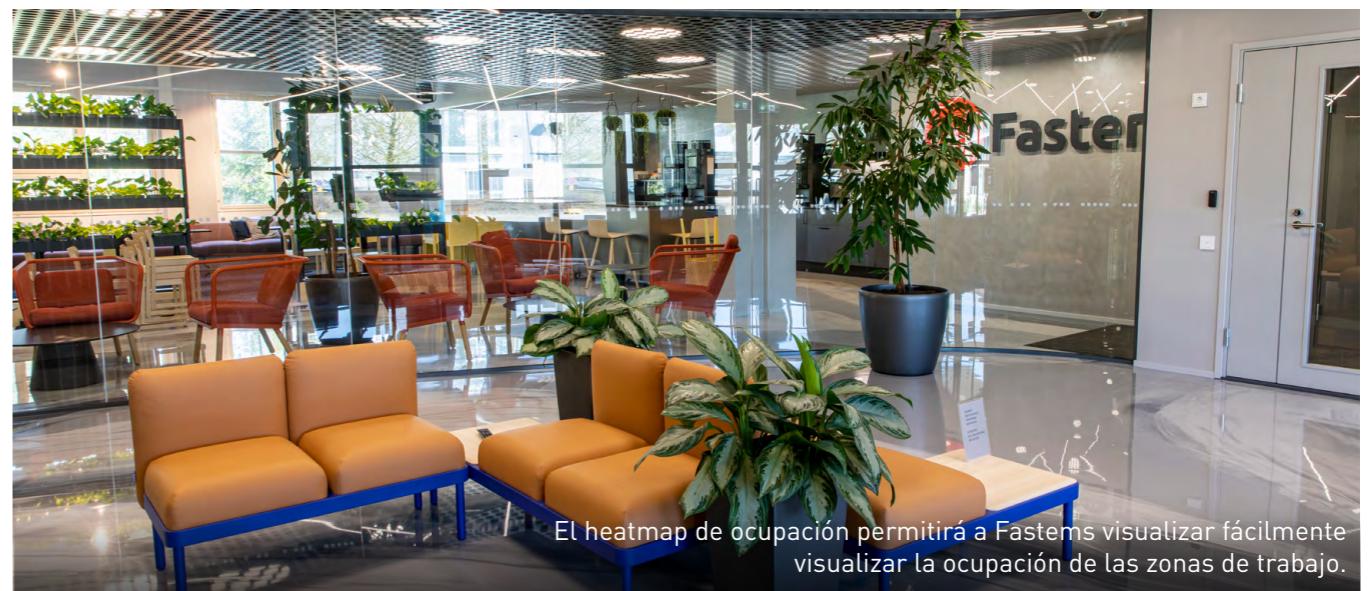
El historial de eventos del sistema le permite ahondar en los problemas cuando lo necesite.

### ⚙ LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

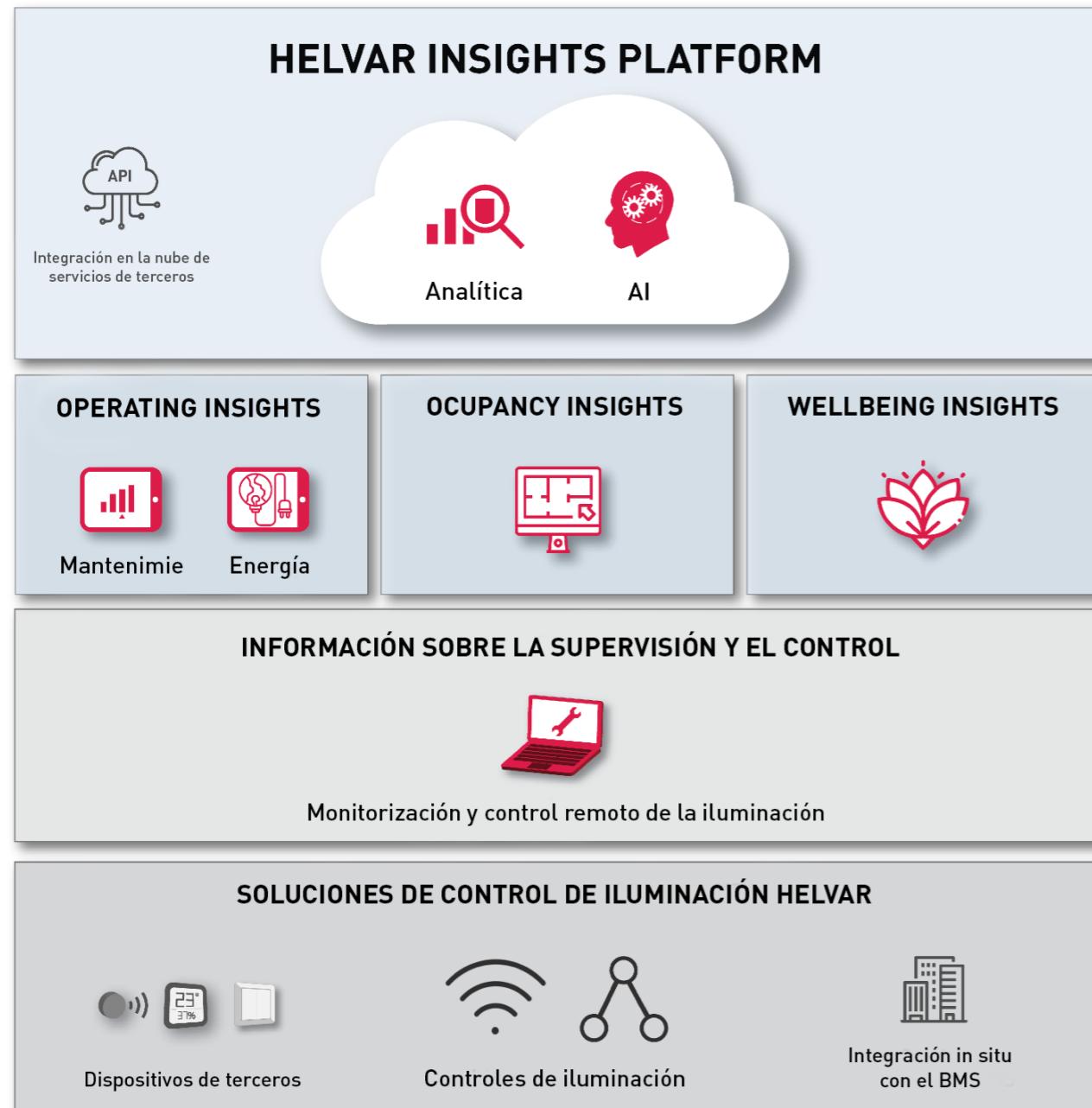
Obtenga al instante una vista del plano de los problemas del edificio, codificados por colores según su nivel de gravedad. Puede ver dónde se concentran y dónde se encuentran los más graves.

### 🌡 MAPAS DE CALOR DE OCUPACIÓN ANIMADOS

Mapas de calor animados para visualizar cómo hacen uso del edificio la plantilla y los ocupantes.



# HELVAR INSIGHTS EXPLICADO



Una de las características del Helvar inteligente sistema Helvar es que nos permite recoger datos sobre la ocupación de todos los espacios. Esto nos ayuda a entender cómo se utiliza nuestro edificio y está en línea con nuestro edificio inteligente nuestra ambición de edificio inteligente.

KARI MELANDER - Direttore dello Sviluppo, Ramboll

## PLATAFORMA HELVAR INSIGHTS

**HELVAR INSIGHTS** es una solución basada en Cloud que utiliza la plataforma Amazon Web Services (AWS). Todos los datos se almacenan y analizan en AWS. La integración a servicios de terceros es posible a través de API.

### MÓDULOS OPCIONALES

#### OPERATING INSIGHTS

- Monitoreo de energía de iluminación para permitir la optimización energética
- Optimización del control de iluminación automatizado para ahorrar energía y mejorar la comodidad
- Los conocimientos de mantenimiento predictivo reducen el tiempo de inactividad
- Predicciones de ocupación para la optimización de HVAC

#### OCCUPANCY INSIGHTS

- Comprenda cómo se usa su espacio o espacio del cliente
- Optimice su espacio para aumentar la eficiencia y la productividad
- Tendencias de ocupación y análisis de utilización para tomar decisiones comerciales basadas en datos.

#### WELLBEING INSIGHTS

- Monitorear y presentar las condiciones ambientales con recomendaciones y conocimientos sobre cómo mejorar el bienestar.
- Preferencias de iluminación personal para energizar y aumentar la productividad
- Integrar información y datos ambientales con otros sistemas para mejorar el bienestar y la eficiencia.

### MONITORING & CONTROL INSIGHTS

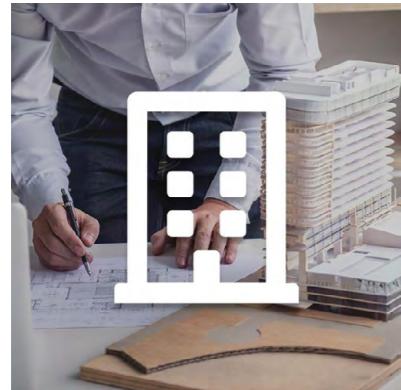
(Incluido con todos los contratos HELVAR INSIGHTS)

- La función de alerta le da la tranquilidad de saber que su iluminación está funcionando
  - El control y la optimización de iluminación local o remota ahorran horas de mantenimiento
- Las pruebas de iluminación de emergencia aumentan la eficiencia del mantenimiento
  - Los mapas de calor indican cómo se usa el edificio

### SOLUCIONES DE CONTROL DE ILUMINACIÓN HELVAR

HELVAR INSIGHTS se puede conectar a soluciones de control de iluminación Helvar y dispositivos de terceros aprobados. Además de la integración de Cloud a Cloud, la integración in situ al BMS es totalmente compatible.

## BENEFICIOS CLAVE DE HELVAR INSIGHTS



### ¿ES USTED UN GERENTE DE LAS INSTALACIONES?

- Aumente la eficacia del mantenimiento y los tiempos de respuesta. Dedique menos tiempo a las instalaciones con la supervisión automatizada del sistema y las alertas de averías, y actúe con rapidez cuando sea realmente necesario.
- Solucione las averías incluso antes de que sus inquilinos se den cuenta, aumentando su percepción de la calidad del mantenimiento. Elimine más visitas innecesarias controlando los horarios y la programación de la iluminación a distancia.



### ¿ES USTED UN INQUILINO?

- Optimice la eficiencia del edificio, aumente la calidad de su ambiente interior y mejore la experiencia de su activo más valioso, sus empleados, utilizando Helvar Insights.
- Comprenda mejor cómo se utiliza su edificio cada día y optimice los espacios con Helvar Occupancy Insights. Reduzca su uso de energía y su huella de carbono con Helvar Energy Insights.



### ¿ES USTED UN PROPIETARIO DEL EDIFICIO / PROMOTOR INMOBILIARIO?

- Optimice la eficiencia del edificio, mejore las operaciones de mantenimiento y aumente la experiencia de sus inquilinos en el edificio utilizando Helvar Insights.
- Comprenda mejor cómo su inquilino está utilizando el edificio y tome decisiones de negocio basadas en Helvar Occupancy Insights. Reduzca el uso de energía y la huella de carbono con Helvar Energy Insights.



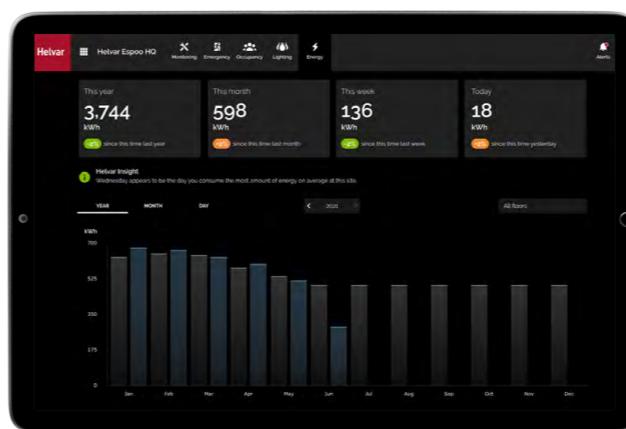
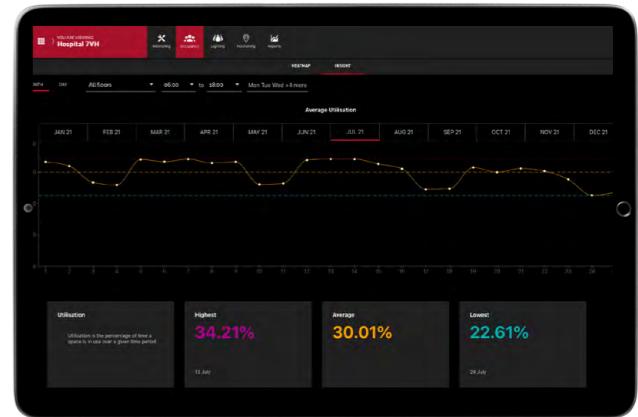
### ¿ES USTED UN INSTALADOR?

- Aumente su tranquilidad, ahorre tiempo y reduzca los costes durante la garantía.
- Evite las visitas innecesarias a las instalaciones y ahorre un tiempo valioso con la supervisión y las alertas automáticas del sistema, y actúe rápidamente cuando sea necesario.
- Acceda a cualquier emplazamiento de forma remota y segura para modificar y mejorar su instalación.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE HELVAR INSIGHTS

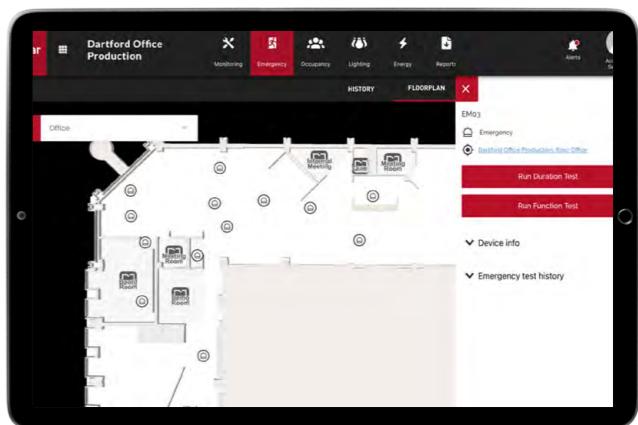
### CONOCIMIENTOS SOBRE LA OCUPACIÓN

Occupancy Insights puede ayudarle a optimizar el espacio de su edificio calculando el factor de utilización de su edificio, los diferentes tipos de espacio y las áreas individuales. Occupancy Insights puede ayudarle a optimizar el espacio de su edificio calculando el factor de utilización de su edificio, los diferentes tipos de espacio y las áreas individuales.



### PRUEBAS AUTOMATIZADAS DEL ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Las luminarias de emergencia autónomas DALI conectadas a un sistema de control de iluminación Helvar con Helvar Insights le permiten automatizar todas las pruebas reglamentarias necesarias, lo que significa que no es necesario realizar costosas pruebas manuales fuera del horario de oficina.



¿Está interesado en tener una demostración en vivo de Helvar Insights?

¡Visite [helvar.com/presenting-helvar-insights](http://helvar.com/presenting-helvar-insights) para registrarse!

# ILUMINACIÓN DINÁMICA

## Con blanco dinámico

Las personas se sienten mejor con la luz adecuada. Los cambios de color e intensidad trabajan en armonía con los ritmos naturales.

El blanco dinámico y ajustable nos ayuda a cargarnos de energía al principio del día. Y a relajarnos con tonos más cálidos hacia el atardecer.

Mejore la comodidad y el bienestar. Aumente la concentración y la productividad. Y restaure la salud de los pacientes más rápidamente.

Nuestro sistema de iluminación Intelligent Colour funciona con DALI tipo 8. Le permite controlar varios canales de salida de LED desde una dirección DALI.



Oficinas



Educación

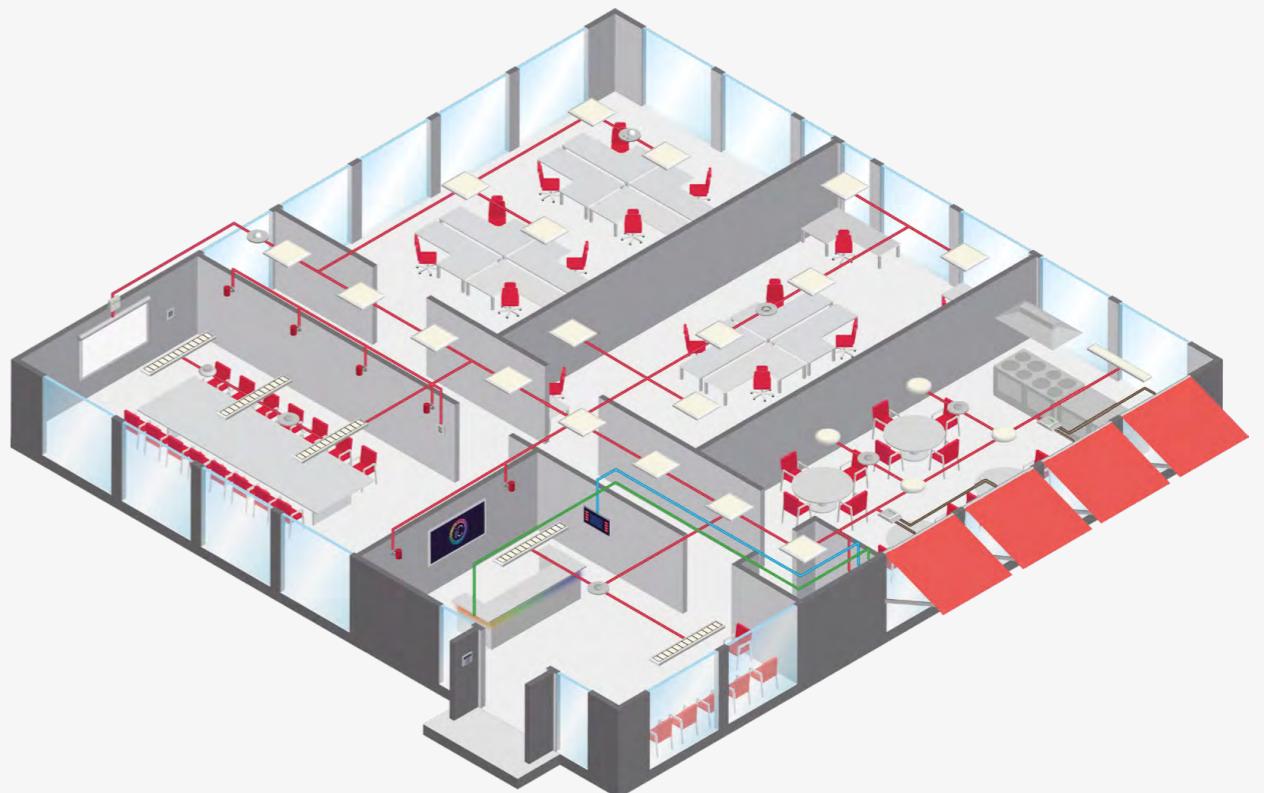


Servicios Sanitarios

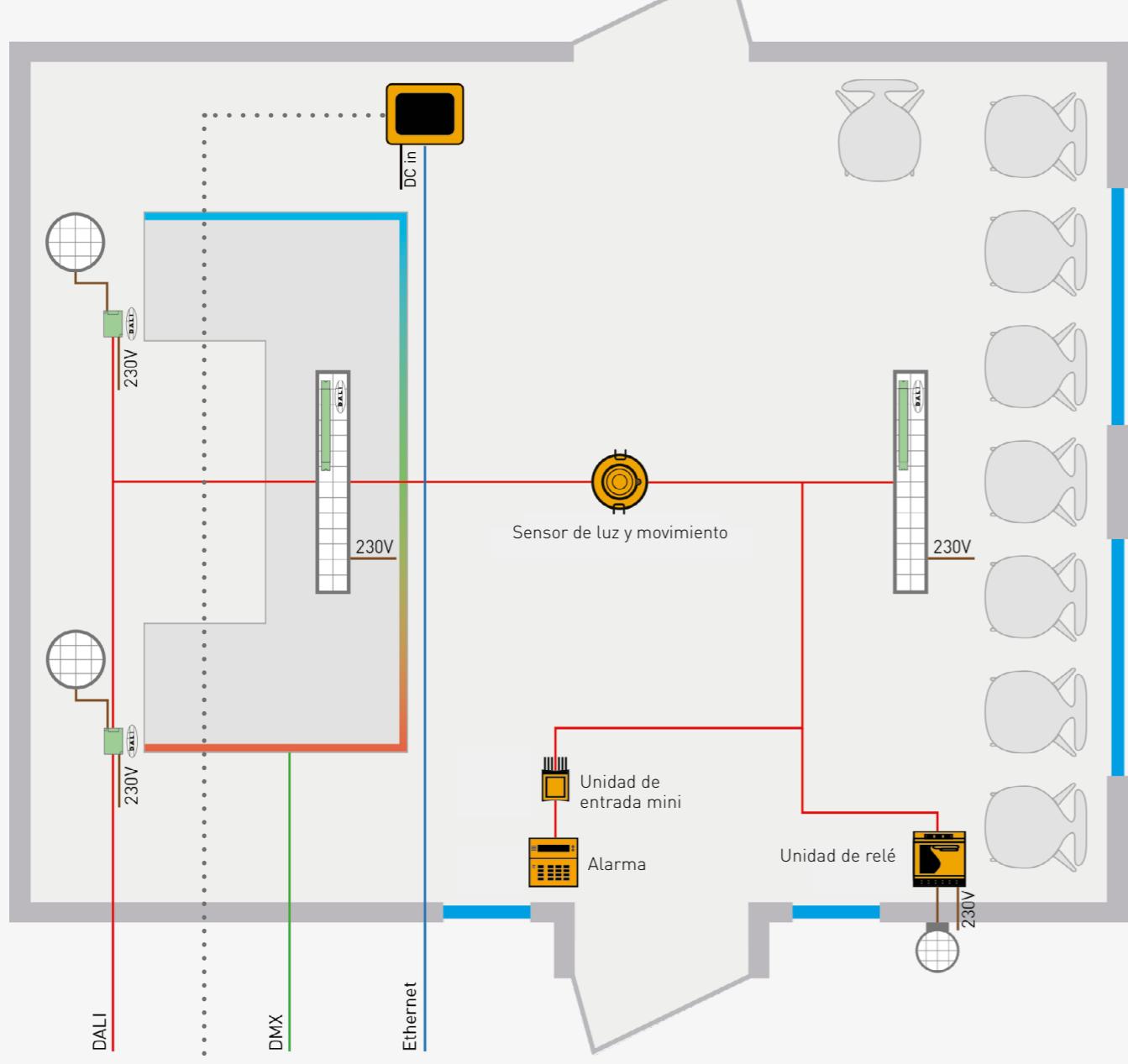
## APLICACIONES TÍPICAS

### Espacios en edificios

¿Cómo funcionan nuestros sistemas de control de iluminación DALI? Aquí encontrará seis configuraciones populares.

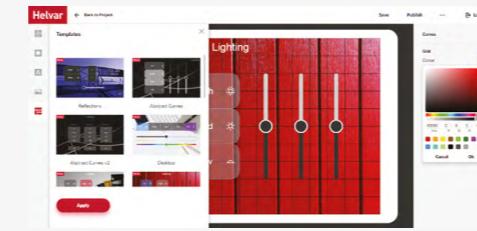


## 1. Recepción

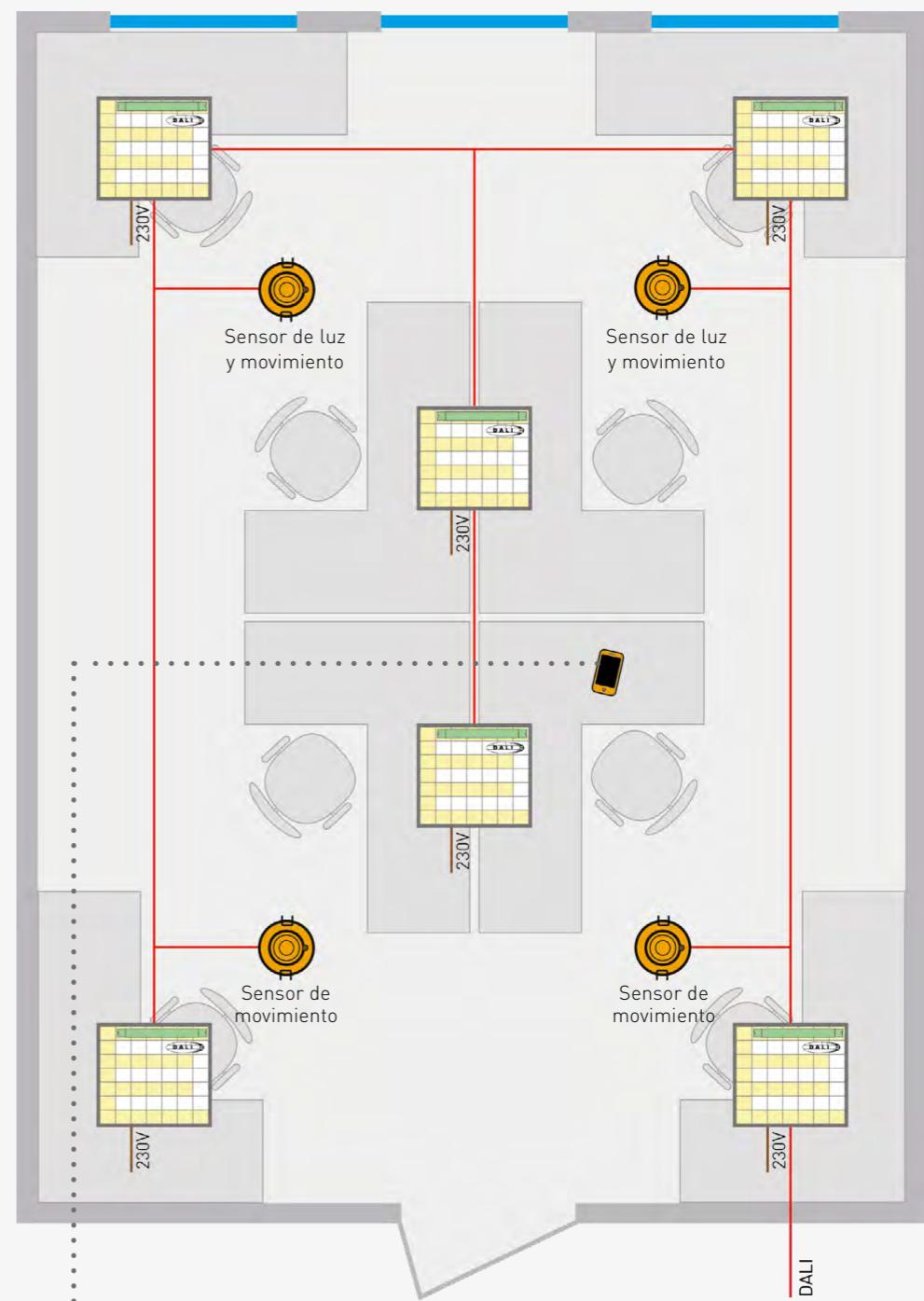


## Visualización

Personalice su interfaz de usuario para lograr un aspecto único que se adapte a sus necesidades.



## 2. Oficina

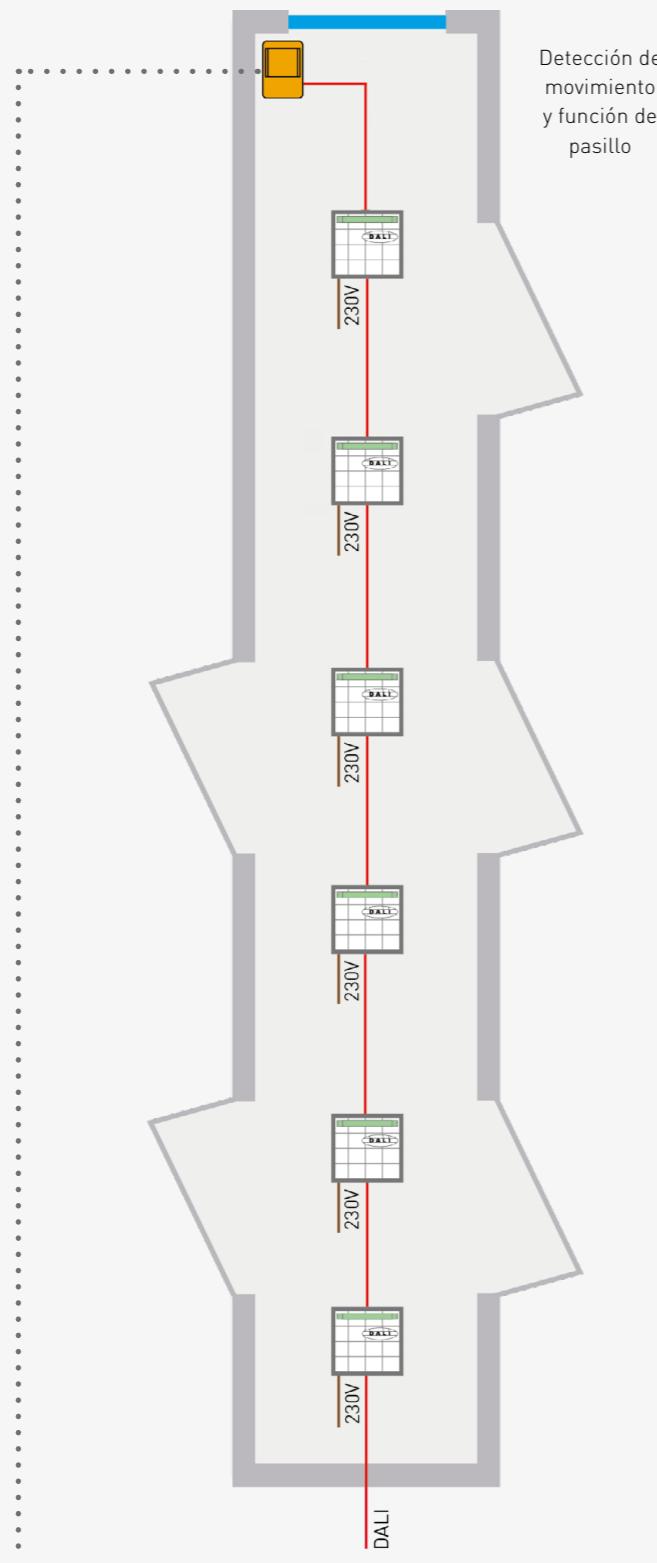


## SceneSet

SceneSet le permite dar a cualquiera que esté en su red el poder de controlar la iluminación a través de un dispositivo Apple o Android, compatible con luminarias RGB y de blanco dinámico.



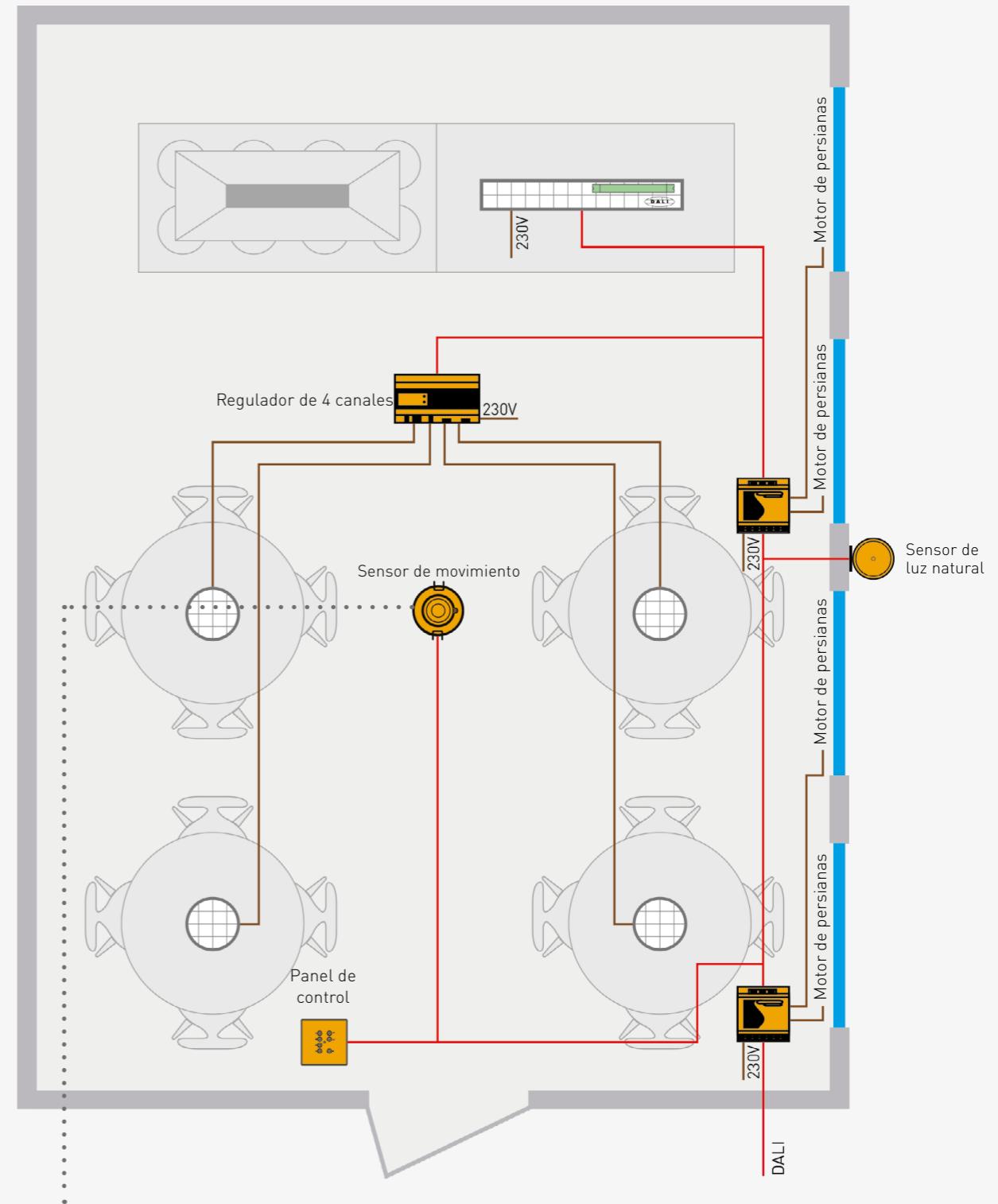
## 3. Pasillo



## Función de pasillo

Un modo especial que permite que las oficinas con pasillos se conecten entre sí mediante software. La iluminación de los pasillos se enciende o se apaga según el uso que se haga del espacio. Es completamente automático, ahorra energía y mejora la seguridad.

## 4. Cafetería

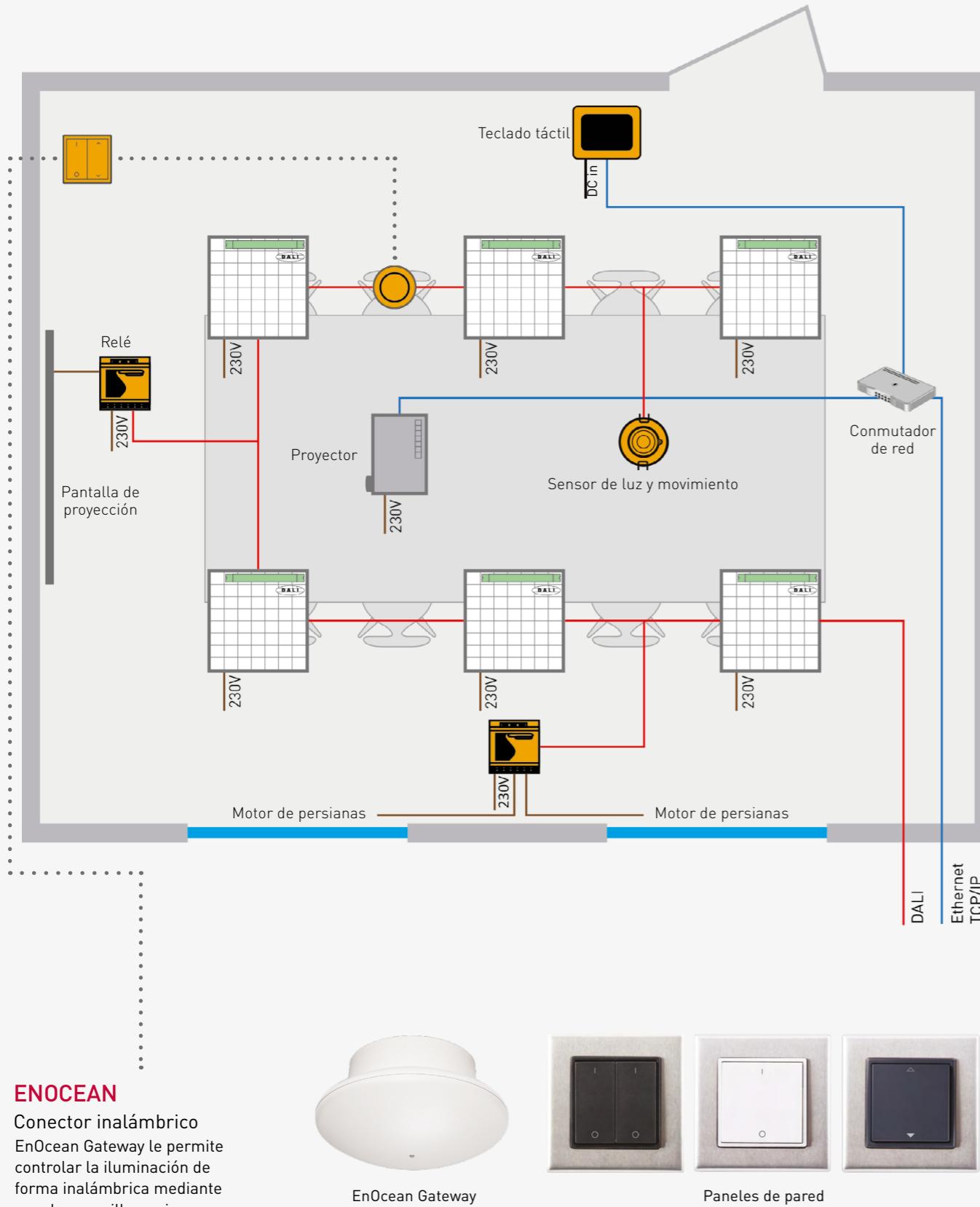


## Control de temporizador

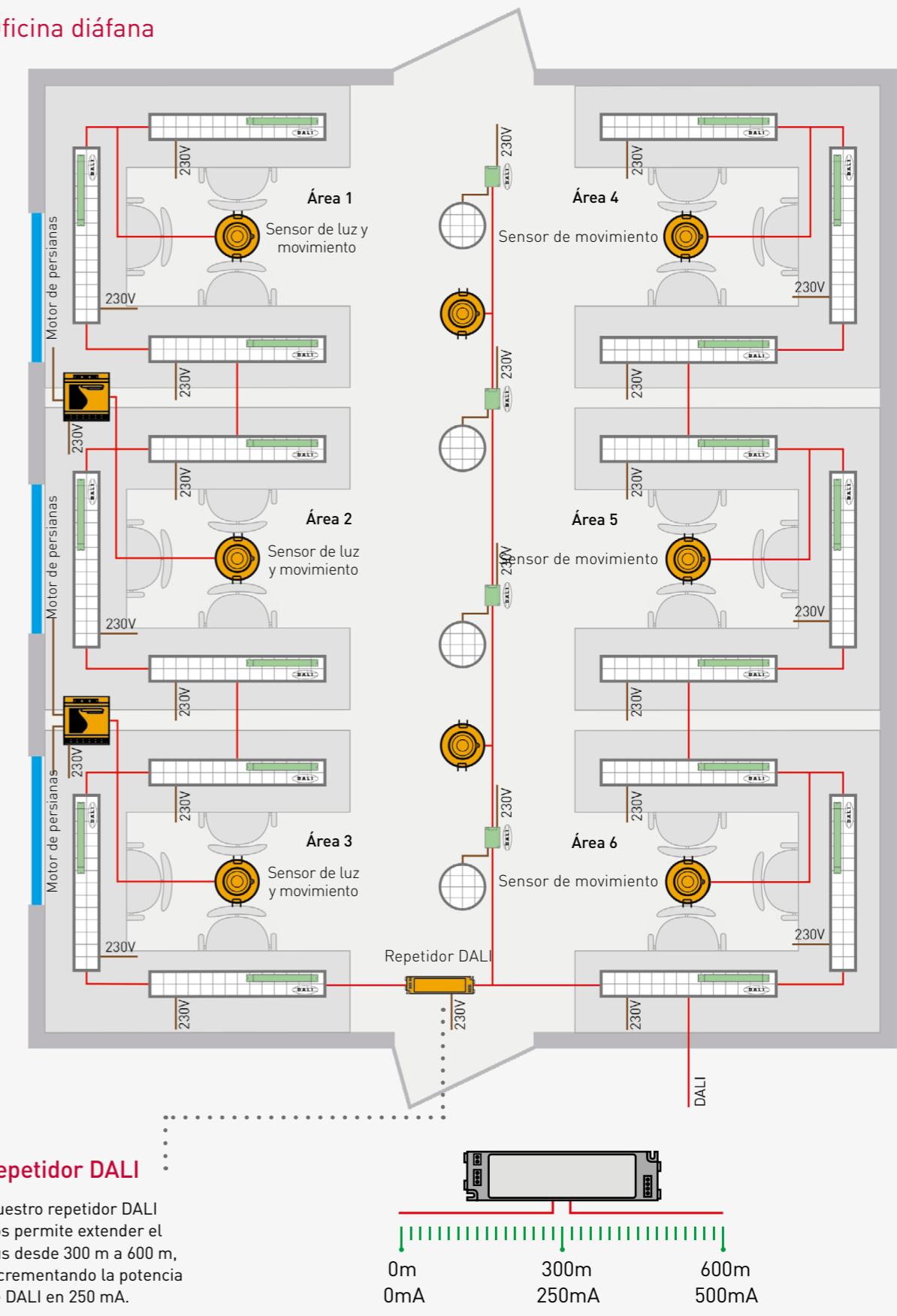
Ahorre el máximo de energía con nuestro control inteligente de temporizador, programe las luces para que se enciendan o apaguen y se ajusten automáticamente y en respuesta al reloj astronómico incorporado.

Device	Conditions	Actions	Condition	State
<b>Schedule</b>				
1. Volumen	At 01:00:00	Debounce Daylight Saving	Volumen	At 01:00:00
1. Zonaeq	At 02:00:00	Freebee Daylight Saving	Zonaeq	At 02:00:00
Atm_sun	At Sunset	Call Group 7 Scene 1.6	Always	
Atm_imprecaus 1	At Sunrise	Call Group 8 Scene 1.5	Always	
Atm_imprecaus 2	At Sunrise	Call Group 8 Scene 1.7	Always	
Atm_us	At Sunrise	Call Group 7 Scene 1.15	Always	

## 5. Sala de conferencias



## 6. Oficina diáfana



## 402 Unidad de fuente de alimentación

Una fuente de alimentación totalmente compatible con DALI, diseñada para proporcionar a los sistemas DALI los 250 mA necesarios. Montaje en raíl DIN.

### Características principales

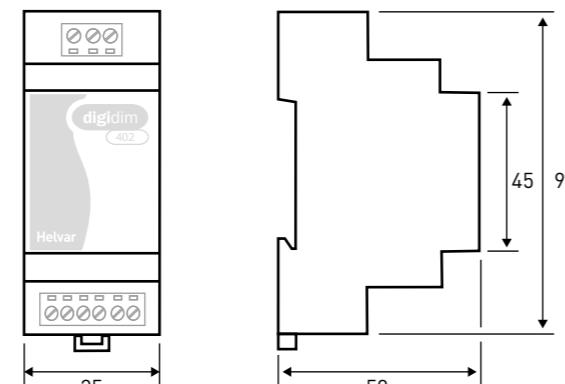
- Suministra energía a sistemas DIGIDIM/Imagine hasta un máximo de 250 mA
- Protección DALI de cortocircuitos
- Protección contra sobrecalentamiento
- Luces LED de estado DALI
- Alimentación de tensión universal



### Datos técnicos

Suministro eléctrico .....	100 VCA - 240 VCA (nominal)
	85 VCA - 264 VCA (absoluto)
	45 Hz - 65 Hz
Protección externa .....	Máximo de 6 A MCB. El suministro eléctrico externo de la unidad debe estar protegido.
Consumo de energía en modo espera .....	0,6 W
Pérdida máxima .....	1,6 W
Fuente de alimentación DALI .....	20 VCC (nominal), 250 mA
Temperatura ambiente .....	0 °C hasta +40 °C
Código IP .....	30
Número de direcciones DALI .....	0

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; Anchura de 2 módulos; Peso 80 g

## 407 Fuente de alimentación compacta DALI

Fuente de alimentación DALI compacta con salida DALI de 64 mA. Ideal para colocación en una caja empotrada.

### Características principales

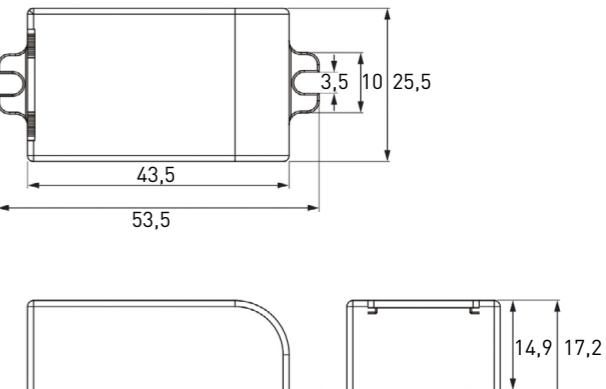
- Huella ultracompacta
- Alimentación DALI 64 mA
- Protección DALI de cortocircuitos
- Protección frente al exceso de temperatura
- Cables volantes para una conexión fácil y flexible



### Datos técnicos

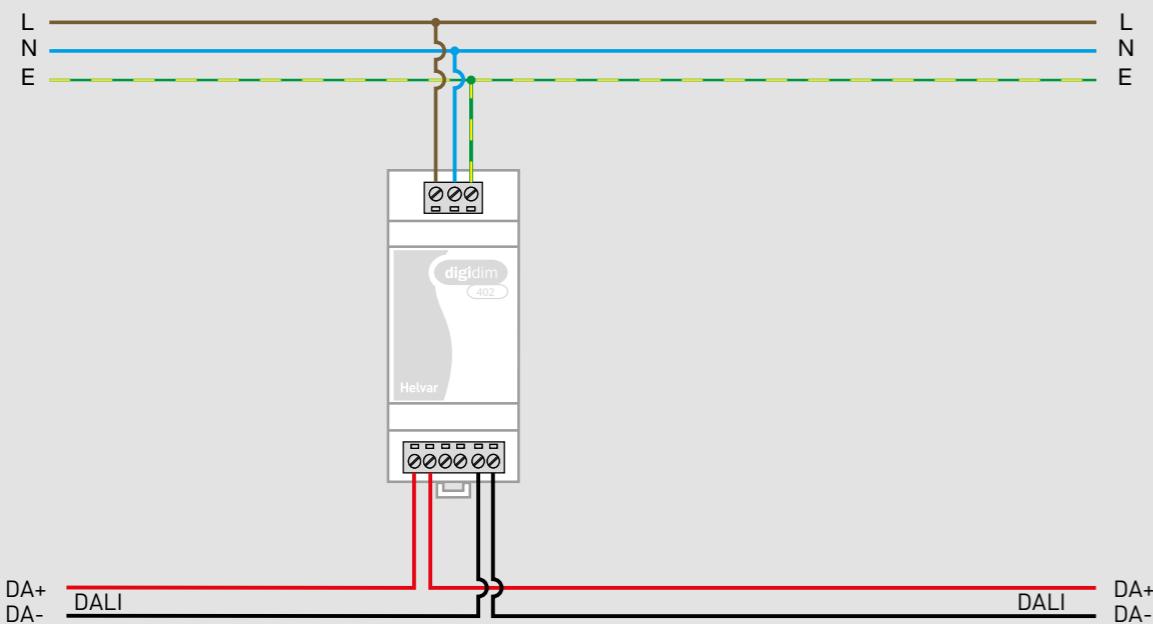
Suministro eléctrico .....	220 VCA - 240 VCA,
	50 Hz - 60 Hz
Salida de fuente de alimentación DALI .....	64 mA
Temperatura ambiente .....	0 °C hasta +50 °C
Código IP .....	IP30
Número de direcciones DALI .....	0

### Dimensiones (mm)

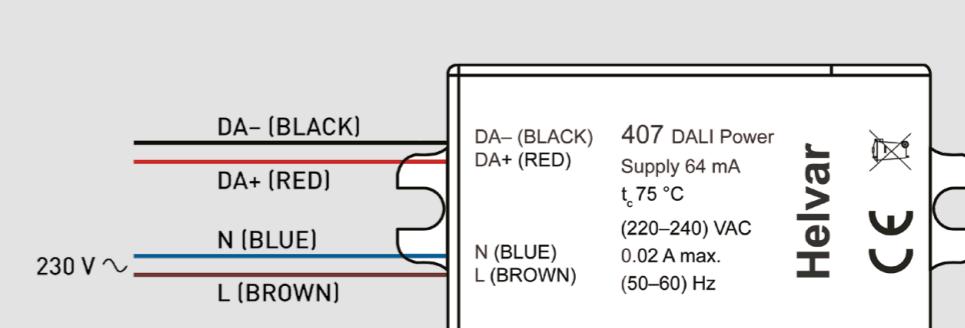


Peso 20 g

### Diagrama de conexión



### Diagrama de conexión



## 905 Router

Maneja hasta 64 dispositivos DALI desde una sola interfaz DALI y crea sistemas de iluminación avanzados mediante la conexión de routers a través de enlaces Ethernet TCP e IP estándar.

### Características principales

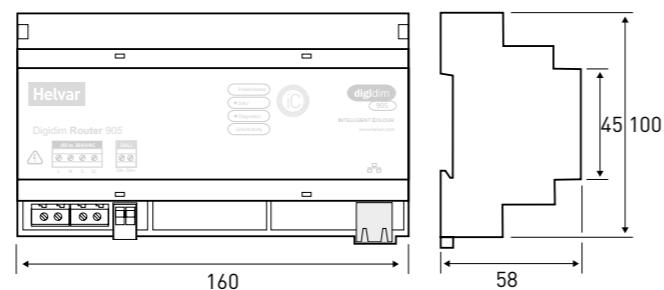
- Soporte para 64 dispositivos DALI.
- Reloj en tiempo real incorporado.
- Se puede conectar en red para formar grandes sistemas escalables.
- Proporciona control local y central si es necesario.
- Compatible con otros routers Helvar (910/920/950).
- Integración con otros sistemas de edificios.
- Entrada de suministro universal.
- Control del biorritmo LightOverTime
- No se requiere una base de datos central para el funcionamiento del sistema
- Controlador de aplicación maestro múltiple con certificación DALI-2.



### Datos técnicos

Fuente de alimentación ..... 85-264 VCA, 45-65 Hz  
 Protección externa ..... 6 A  
 Consumo de energía ..... 13 VA (subred DALI completamente cargada)  
 Temperatura ambiente ..... 0 °C hasta +40 °C  
 Grado de protección ..... IP30 (excepto conectores)  
 Número de direcciones DALI ..... 0

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; Anchura de 9 módulos; Peso 250 g

## 910 Router

El router 910 dispone de dos interfaces DALI que pueden manejar hasta 128 dispositivos DALI. Se pueden unir routers mediante enlaces Ethernet TCP e IP estándar, lo que le permite crear sistemas de control de iluminación grandes y complejos.

### Características principales

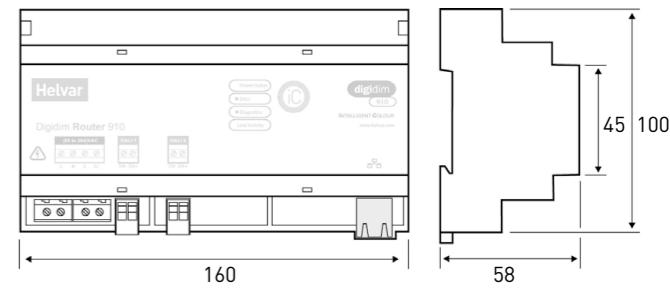
- Soporte para 128 dispositivos DALI (64 dispositivos DALI en cada subred).
- Reloj en tiempo real incorporado.
- Se puede conectar en red para formar grandes sistemas escalables.
- Proporciona control local y central si es necesario.
- Compatible con otros routers Helvar (905/920/950).
- Integración con otros sistemas de edificios.
- Entrada de suministro universal.
- Control del biorritmo LightOverTime
- No se requiere una base de datos central para el funcionamiento del sistema
- Controlador de aplicación maestro múltiple con certificación DALI-2.



### Datos técnicos

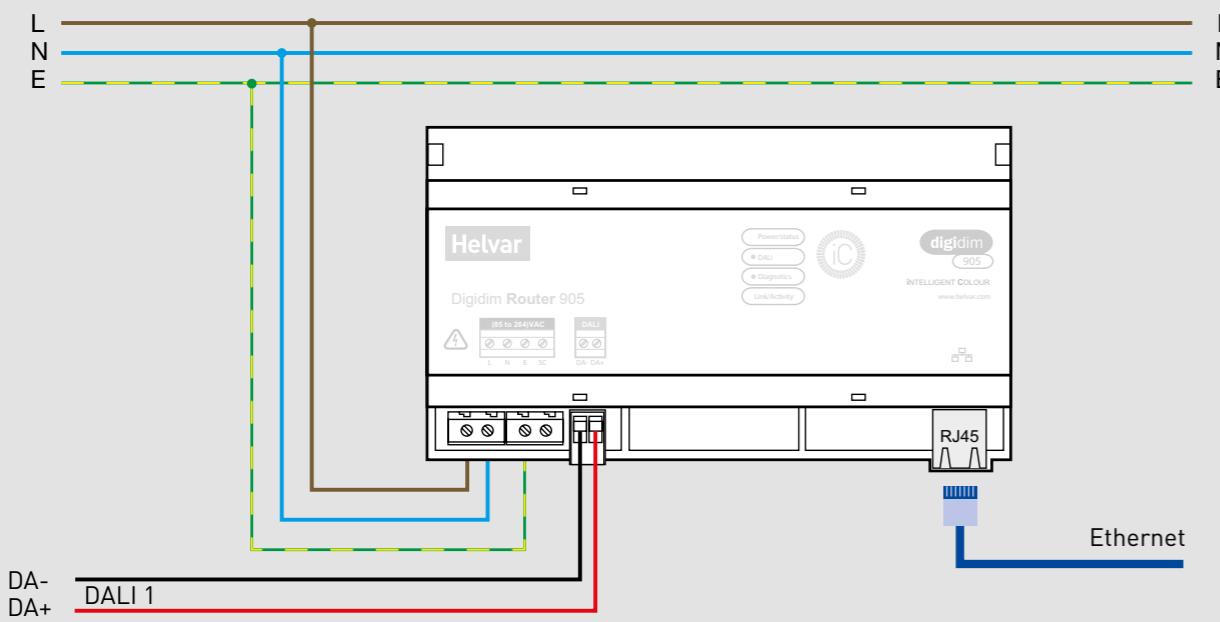
Fuente de alimentación ..... 85-264 VCA, 45-65 Hz  
 Protección externa ..... 6 A  
 Consumo de energía ..... 23 VA (subred DALI completamente cargada)  
 Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
 Grado de protección ..... IP30 (excepto conectores)  
 Número de direcciones DALI ..... 0

### Dimensiones (mm)

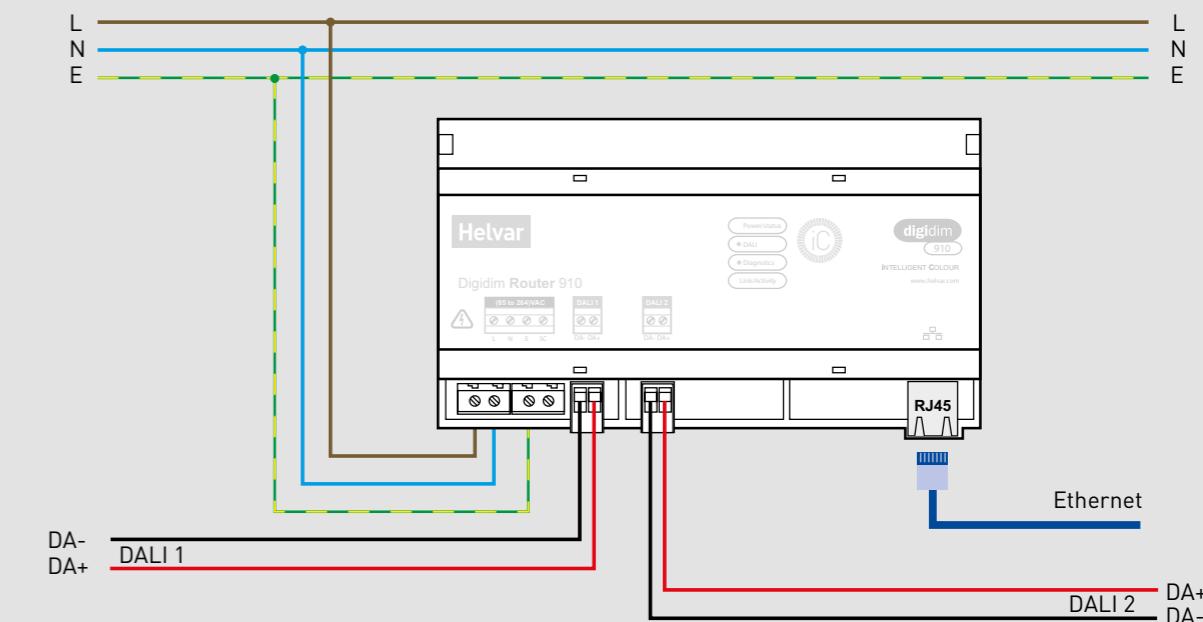


Carcasa de raíl DIN; Anchura de 9 módulos; Peso 260 g

### Diagrama de conexión



### Diagrama de conexión

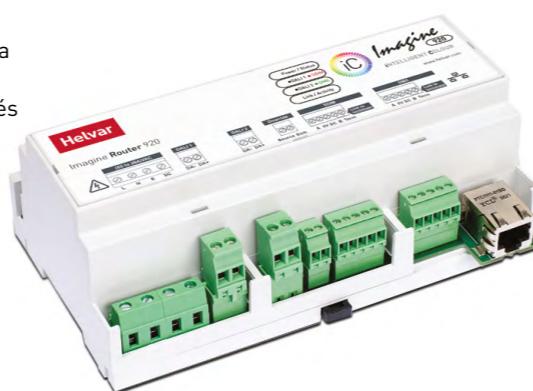


## 920 Router

Nuestro router 920 dispone de dos interfaces DALI que pueden manejar hasta 128 dispositivos DALI, DMX y S-DIM, lo que facilita la creación de amplios sistemas de control de la iluminación mediante la conexión de routers a través de enlaces Ethernet TCP e IP.

### Características principales

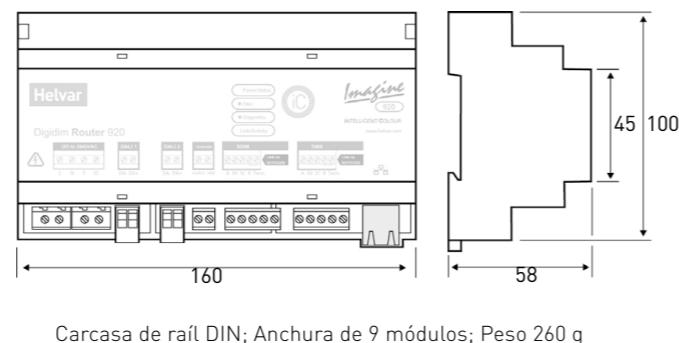
- Soporte para 128 dispositivos DALI (64 dispositivos DALI en cada subred DALI).
- 512 canales de entrada o salida de DMX
- 252 canales de SDIM
- Reloj en tiempo real incorporado.
- Se puede conectar en red para formar grandes sistemas escalables.
- Proporciona control local y central si es necesario.
- Compatible con otros routers Helvar (905/910/950).
- Integración con otros sistemas de edificios.
- Entrada de suministro universal.
- La función de recuperar los parámetros después de un fallo de suministro eléctrico
- Control del biorritmo LightOverTime
- No se requiere una base de datos central para el funcionamiento del sistema
- Controlador de aplicación maestro múltiple con certificación DALI-2.



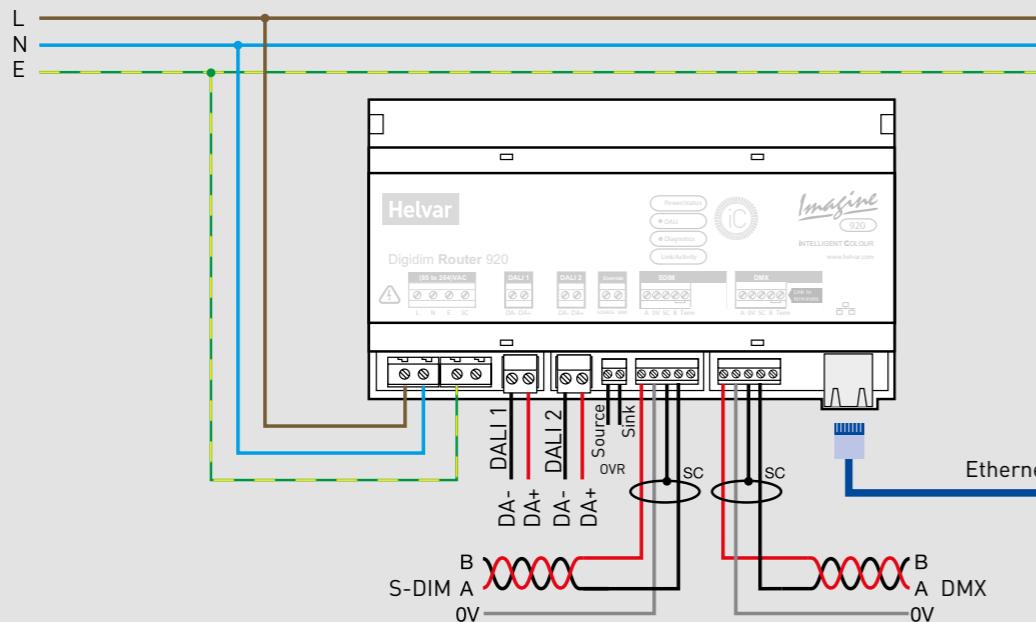
### Datos técnicos

Fuente de alimentación .....	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa .....	6 A
Consumo de energía.....	23 VA (subred DALI completamente cargada)
Temperatura ambiente .....	0 °C a 40 °C
Grado de protección .....	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI.....	0

### Dimensiones (mm)



### 920 diagrama de conexión



## 950 Router / 945 Router

El router 950 tiene cuatro interfaces DALI que pueden gestionar hasta 512 dispositivos DALI. Puede conectar routers mediante enlaces TCP e IP de Ethernet estándar, lo que le da la capacidad de crear sistemas de control de iluminación amplios y complejos.

### Características clave

- Admite 512 dispositivos DALI (128 dispositivos DALI en cada subred).
- LCD integrada para pruebas de red DALI y visualización de alertas.
- Reloj integrado en tiempo real.
- Puede conectar distintos routers entre sí para crear sistemas amplios y escalables.
- Ofrece control local y centralizado, si lo desea.
- Compatible con otros routers Helvar (905/910/920).
- Integración con otros sistemas del edificio.
- Control de los biorritmos con Light Over Time.
- No requiere una base de datos central para su funcionamiento.
- Controlador de aplicación maestro múltiple con certificación DALI-2.

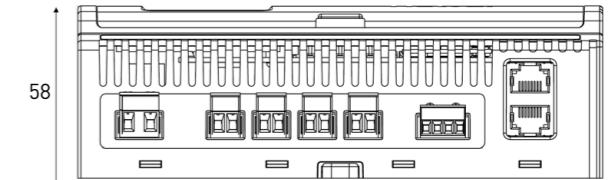
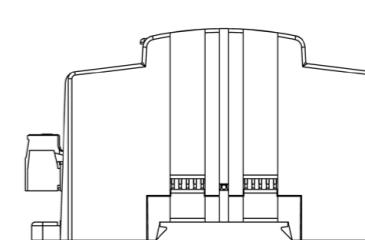
### Principales características específicas de la 945:

- 2 redes DALI (subnet) por defecto
- Actualizable a 3 ó 4 redes DALI mediante licencia de software

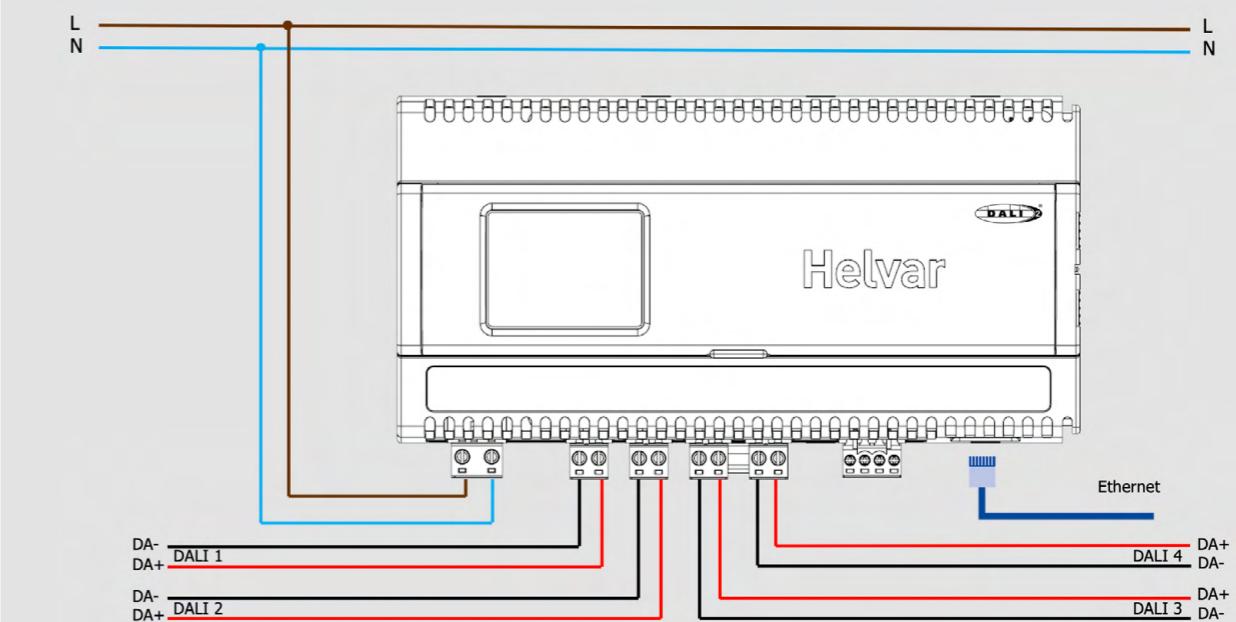
### 950 Router



945 Router (fecha de lanzamiento por confirmar)



### Diagrama de conexión



## 405 Repetidor DALI

Este repetidor DALI aumenta la longitud máxima del bus de 300 m a 600 m y proporciona 250 mA adicionales, pero no añade direcciones DALI adicionales: el límite de 64 direcciones no cambia.

También se puede utilizar como fuente de alimentación autónoma para su sistema DALI y conectar los repetidores DALI en paralelo a través de la entrada DALI-IN.

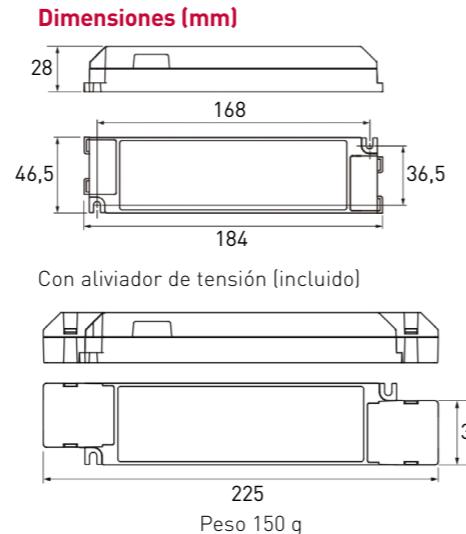
### Características principales

- Extiende la longitud máxima de la línea DALI de 300 m a 600 m.
- Proporciona una corriente de 250 mA en el lado DALI-OUT.
- Los mensajes no están filtrados.
- No hay aislamiento entre DALI IN y DALI OUT, ambos están aislados de la entrada de red.
- Alivio de tensión haciendo un clic para instalación autónoma (incluido).



### Datos técnicos

Fuente de alimentación .....	85-264 VCA, 48-62 Hz
Protección externa .....	6 A MCB máximo
Consumo de energía en modo espera .....	0,6 W
Pérdida máxima .....	1,6 W
Consumo de energía del bus DALI .....	2 mA
Temperatura ambiente .....	-20 °C a 50 °C
Grado de protección .....	IP20
Número de direcciones DALI .....	0



### Diagrama de conexión



## 406 Repetidor DALI

Este repetidor DALI instalado en raíl DIN aumenta la longitud máxima de bus de 300 m a 600 m y proporciona 250 mA adicionales, pero no añade direcciones extra DALI, el límite de 64 direcciones no cambia.

También se puede utilizar como fuente de alimentación autónoma para su sistema DALI y conectar los repetidores DALI en paralelo a través de la entrada DALI-IN.

### Características principales

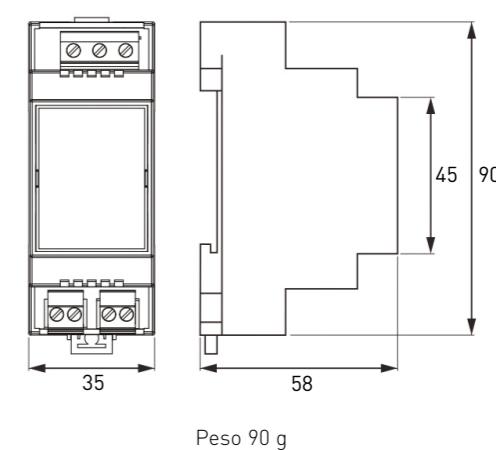
- Amplía la longitud máxima de la línea DALI de 300 m a 600 m.
- Proporciona una corriente de 250 mA en el lado DALI-OUT.
- Los mensajes no están filtrados.
- No hay aislamiento entre DALI IN y DALI OUT, ambos están aislados de la entrada de red.



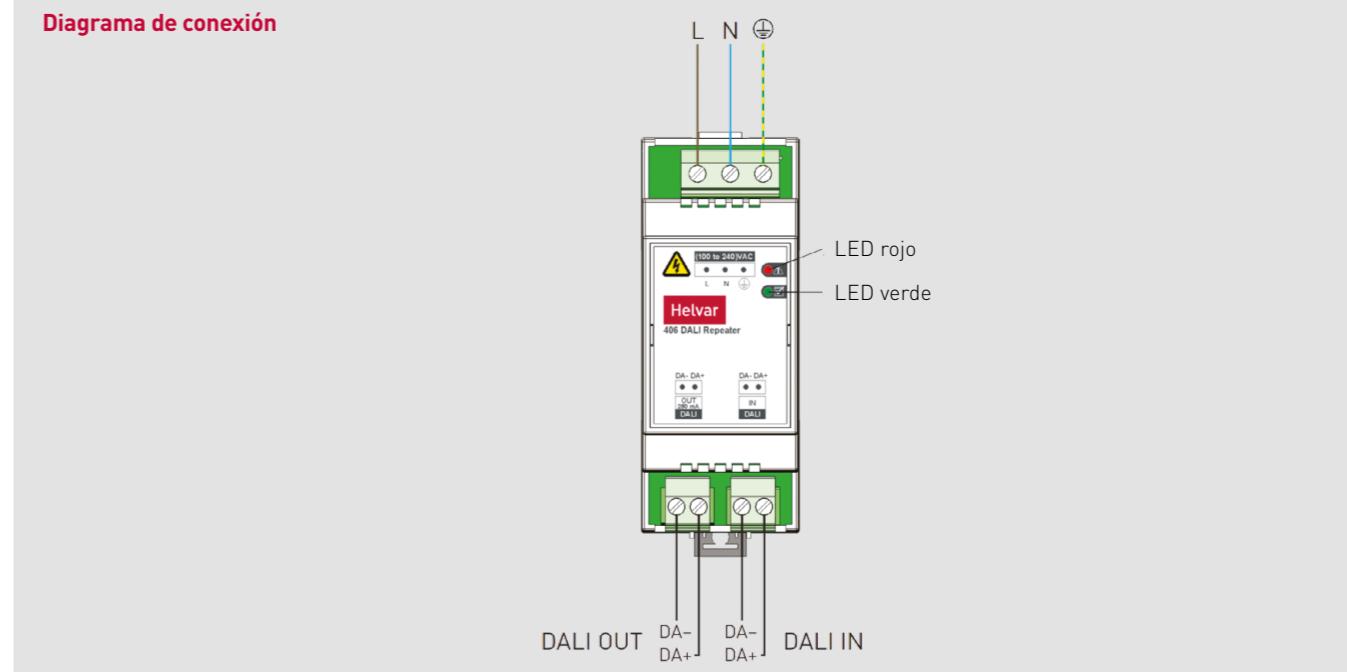
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI .....	2 mA
Fuente de alimentación .....	85-264 VCA, 48-62 Hz
Protección externa .....	6 A
Consumo de energía en estado listo .....	0,6 W
Pérdida máxima .....	1,6 W
Temperatura ambiente .....	-20 °C a 50 °C
Grado de protección .....	IP20
Número de direcciones DALI .....	0

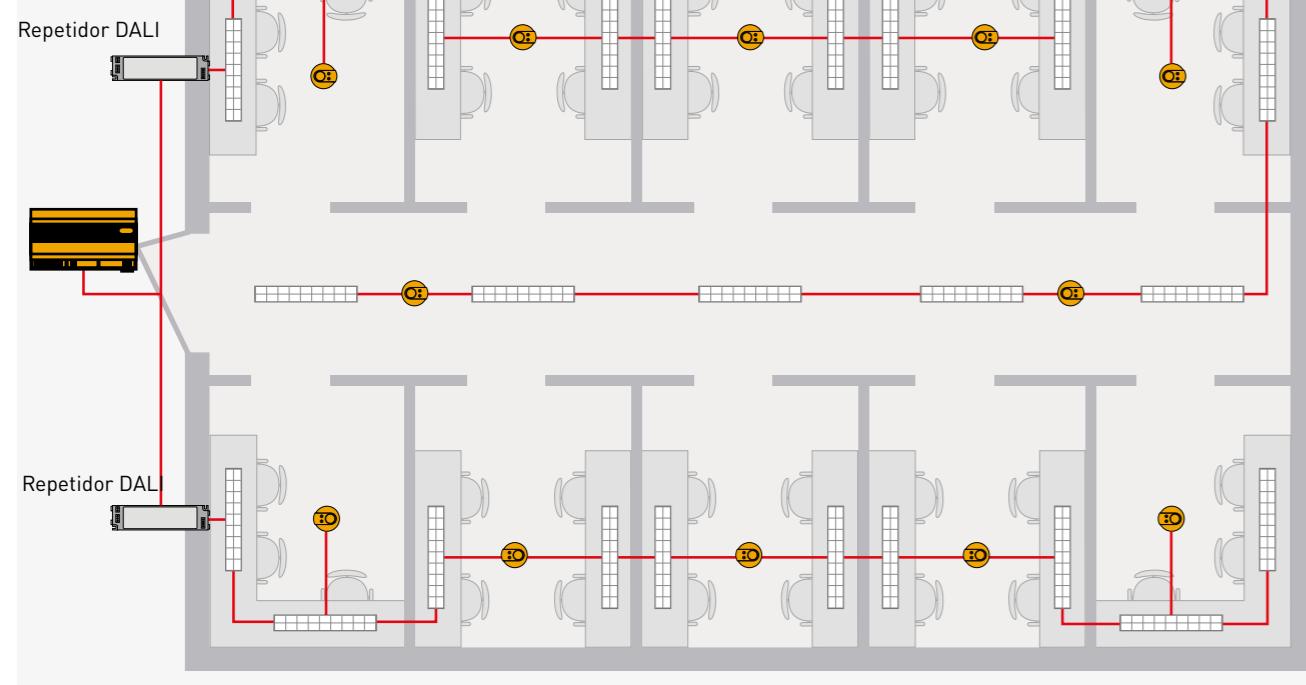
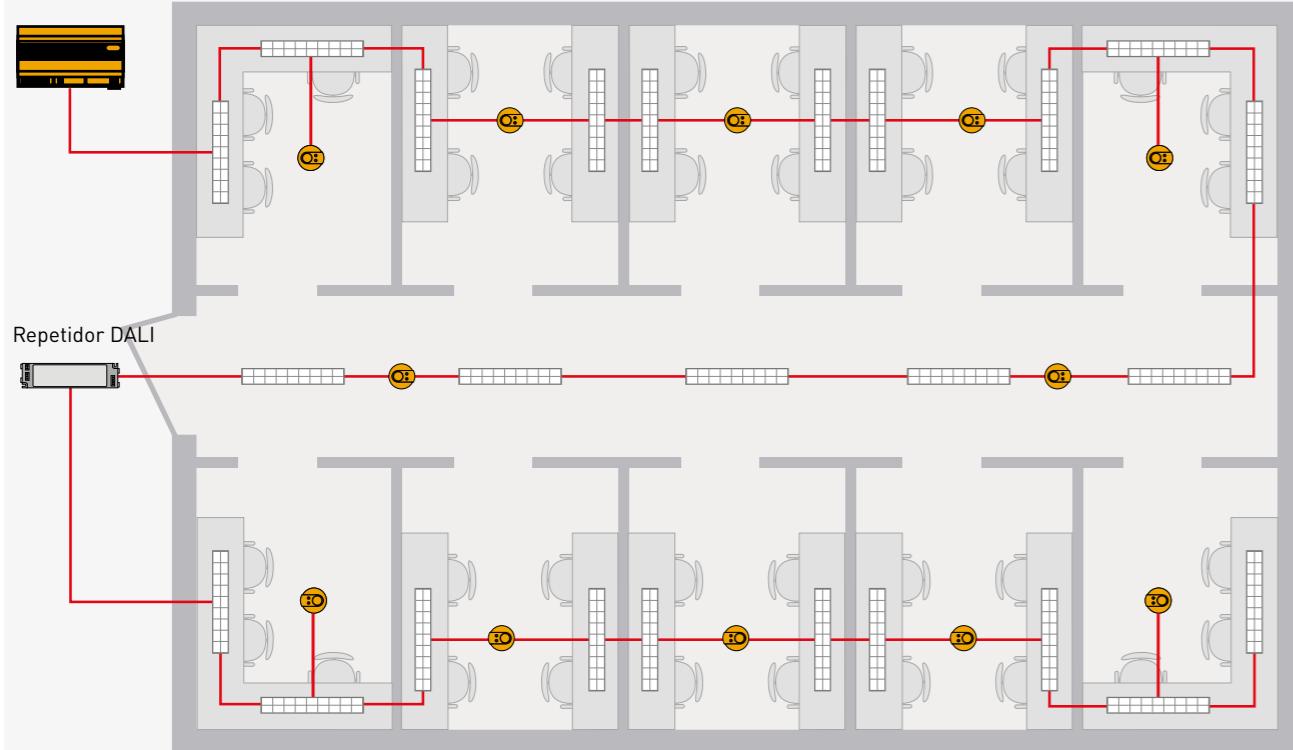
### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



### Ejemplo con nuestro Repetidor DALI



### ST7-X SCENETOUCH

El panel SceneTouch7 es un panel de control de iluminación de alta resolución, a todo color y con 7 teclas y capacitivas, diseñado para funcionar sin contratiempos con el sistema con router de Helvar.

Una interfaz fácil de usar, controlable por gestos e intuitiva que se puede personalizar para diferentes aplicaciones a través de la herramienta de diseño en línea SceneStudio. El producto se puede instalar en paredes sólidas o de pladur utilizando la caja de empotrar metálica suministrada.

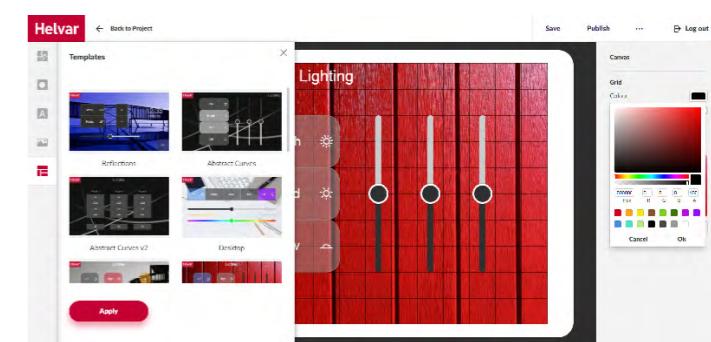
#### Características principales

- Actualizaciones a través de la nube
- Hay disponibles diseños estándar, pero el diseño también se puede personalizar por completo
- Ethernet y Wifi
- Disponible en blanco y negro



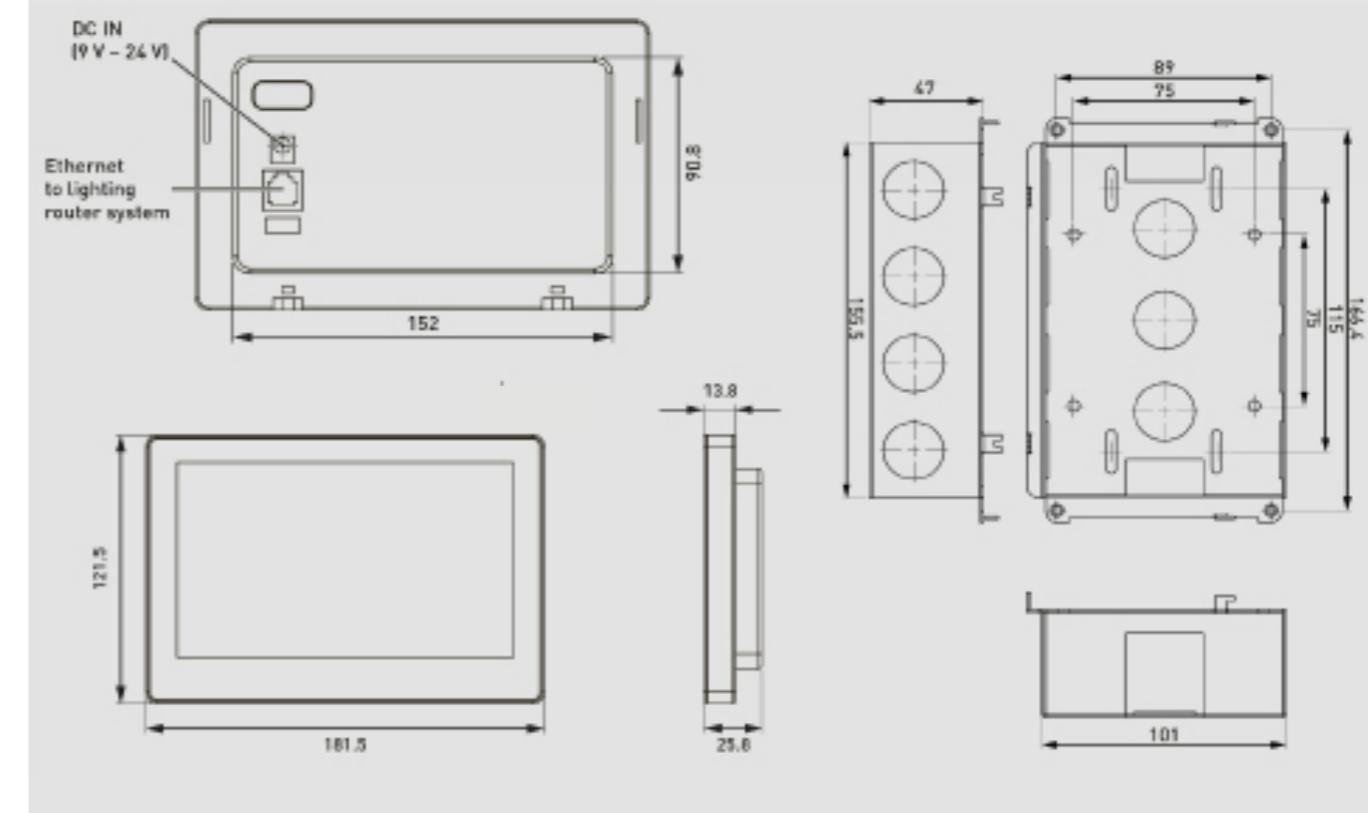
#### Datos técnicos

Alimentación de entrada ..... 9 VCC - 24 VCC  
 Consumo de Energía Típico ..... 6 W  
 Resolución ..... 1024 x 600  
 Temperatura ambiente ..... 0 °C a +40 °C  
 Dimensiones ..... 181,5 x 121,5 x 25,8 mm  
 Peso ..... 350 g  
 Código IP ..... IP40 (acceso de usuario)



### Dimensiones y Conexiones

#### DIMENSIÓN





## 435 BACnet Gateway

Administre los datos de BACnet y del sistema de gestión de iluminación de edificios con esta interfaz fiable para sistemas de router.

### Características principales

- Funciona como servidor BACnet
- Herramienta de detección de grupos de trabajo Helvar
- Seleccionador de router Helvar
- Identificación de puntos automática Helvar
- Compatible con BACnet/IP
- Etiquetado automático de instancias BACnet
- Característica BACnet de cambio de valor (COV)
- Interfaz de programación del navegador



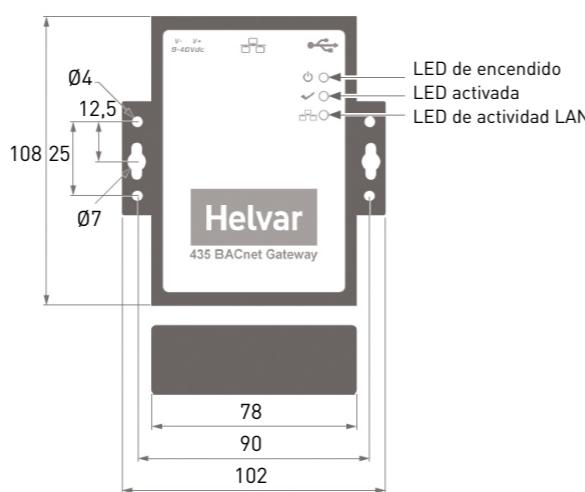
### Datos técnicos

Fuente de alimentación ..... 9 VCC - 40 VCC  
 Consumo de energía ..... 300 mA, 12 VCC 150 mA, 24 VCC  
 Dirección IP por defecto ..... 10.254.0.100  
 La máscara de subred por defecto ..... 255.0.0.0  
 Funcionamiento en temperatura ambiente ..... 0 ° C a + 70 ° C

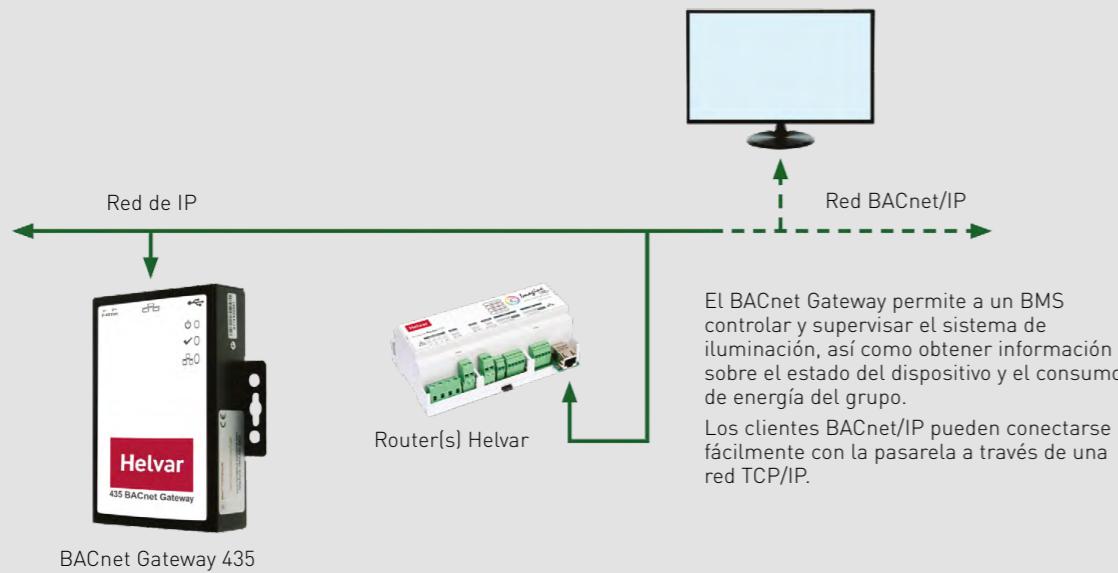
### Limitaciones del dispositivo

- Grupo de trabajo único
- 20 routers
- 300 grupos
- 2000 BACnet / puntos IP

### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



## 436 Pasarela BACnet

Proporciona una interfaz sencilla a un sistema de router Helvar y permite que los datos del sistema de iluminación aparezcan en un sistema de gestión BACnet (BeMS).

### Características principales

- Servidor BACnet
- Herramienta de descubrimiento de workgroup Helvar
- Selector de router Helvar
- Identificación automática de puntos Helvar
- Compatible con BACnet/IP
- Etiquetado automático de instancias BACnet
- Función COV (cambio de valor) BACnet
- Alimentación incluida
- Interfaz de programación a través del browser
- Importación automática de nombres de grupos y dispositivos desde los routers
- Control individual de la luminaria y datos del nivel de salida
- Datos individuales del estado del PIR y del nivel de luz
- Datos de pruebas y resultados de emergencia
- Escena de grupo
- Consumo de energía del grupo
- Grupo Nivel Directo
- Fallo del router
- Fallo del dispositivo
- Fallo de la lámpara



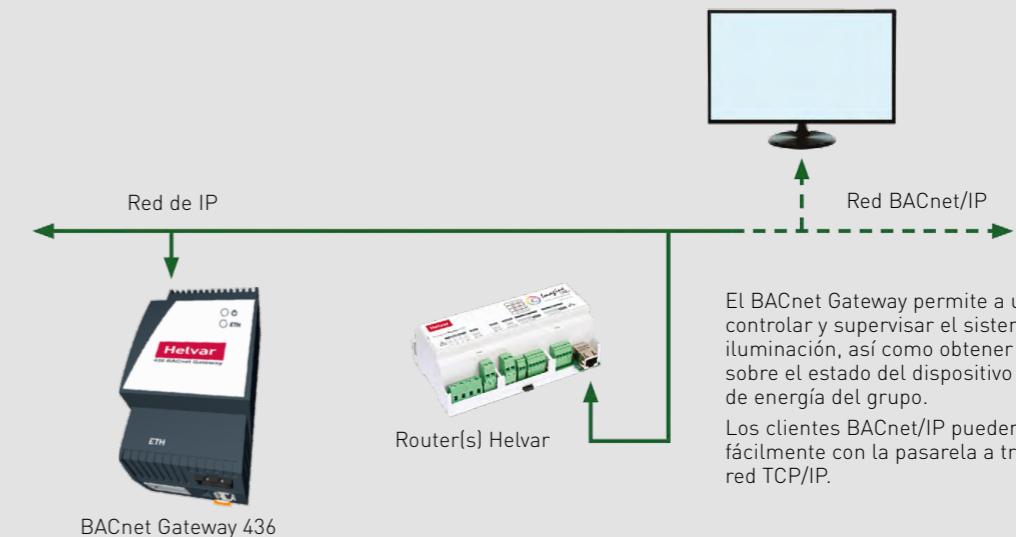
### Datos técnicos

Fuente de alimentación ..... 9 VCC - 40 VCC  
 Consumo de energía ..... 300 mA, 12 VCC 150 mA, 24 VCC  
 Funcionamiento en temperatura ambiente ..... 0 ° C a + 70 ° C  
 Grado de protección ..... IP20

### Limitaciones del dispositivo

- Grupo de trabajo único
- 20 routers
- 300 grupos
- 2000 BACnet / puntos IP

### Diagrama de conexión



## HCG Helvar Cloud Gateway

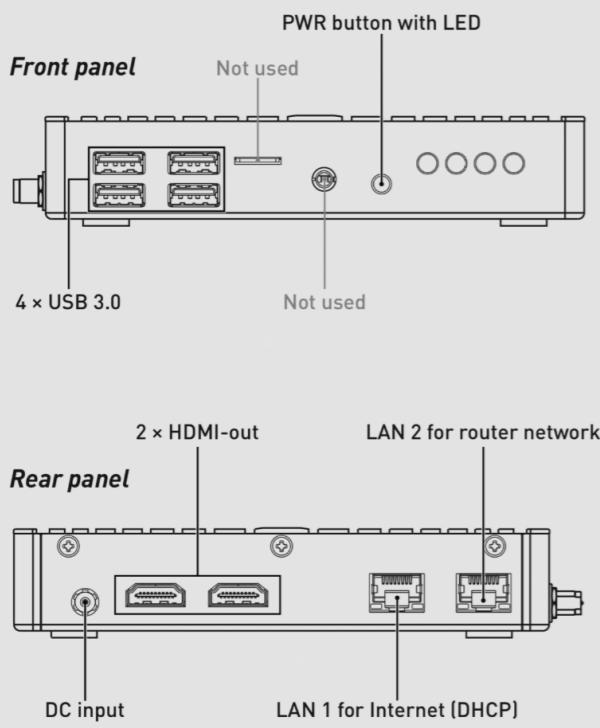
El Helvar Cloud Gateway (HCG) es un ordenador de factor de forma con un rendimiento y seguridad líderes. Este es el dispositivo que carga los datos del sistema de iluminación a la plataforma de nube de Helvar a través de Ethernet o wifi. Los usuarios autorizados pueden acceder a los datos del sistema de iluminación a través de una interfaz web basada en navegador o una API REST.

### Características principales

- Conectividad con la plataforma en la nube de Helvar
- Fácil instalación y configuración
- Conexión segura
- Opción de montaje en raíl DIN
- Fuente de alimentación en raíl DIN de 12 VCC, 30 W CA/CC incluida
- Conectores de tornillo para la longitud de cable deseada entre HCG y PSU



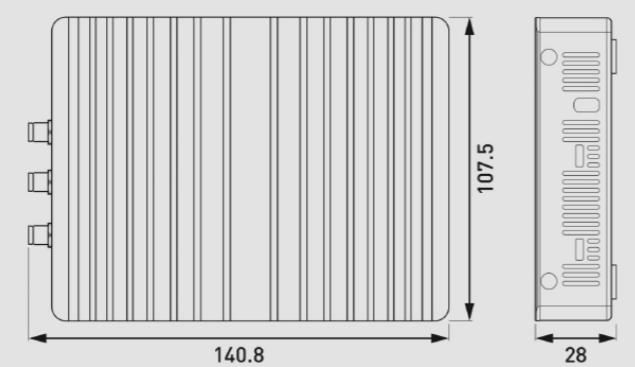
### Conexiones



### Detalles Técnicos

Voltaje de entrada.....	12 VCC- 19 VCC
LAN 1.....	10/100/1000 Mbps Intel I210
GbE para red de routers.	
LAN 2.....	10/100/1000 Mbps Intel I210
GbE. WiFi.....	2 antenas wifi
Dimensiones.....	140,8 mm x 107,5 mm x 28 mm
Temperatura ambiente.....	0 °C a 40 °C
Peso .....	0,56 kg
Código .....	IP IP20

### Dimensiones (mm)



## ActiveAhead Controller - SolidRun N6

El Helvar ActiveAhead Controller (AAC) es un ordenador de pequeño formato con un rendimiento y seguridad líderes. Se basa en una plataforma de hardware comercial SolidRun N6 y está equipado con el software de aplicación Helvar.

El AAC carga los datos del sistema de iluminación ActiveAhead a la plataforma en la nube de Helvar a través de Ethernet o Wi-Fi. Los usuarios autorizados pueden acceder a los datos del sistema de iluminación a través de una interfaz web basada en un navegador o una API REST.

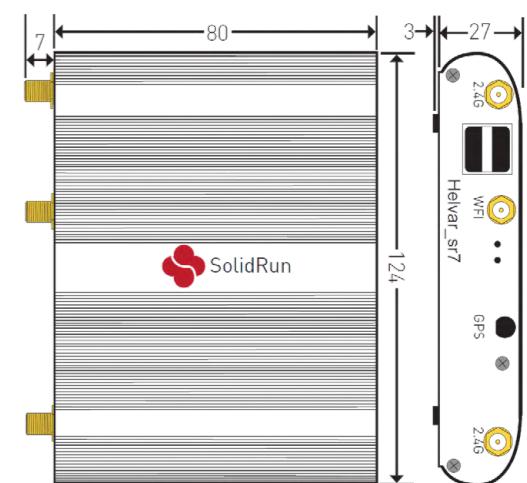


### Datos técnicos

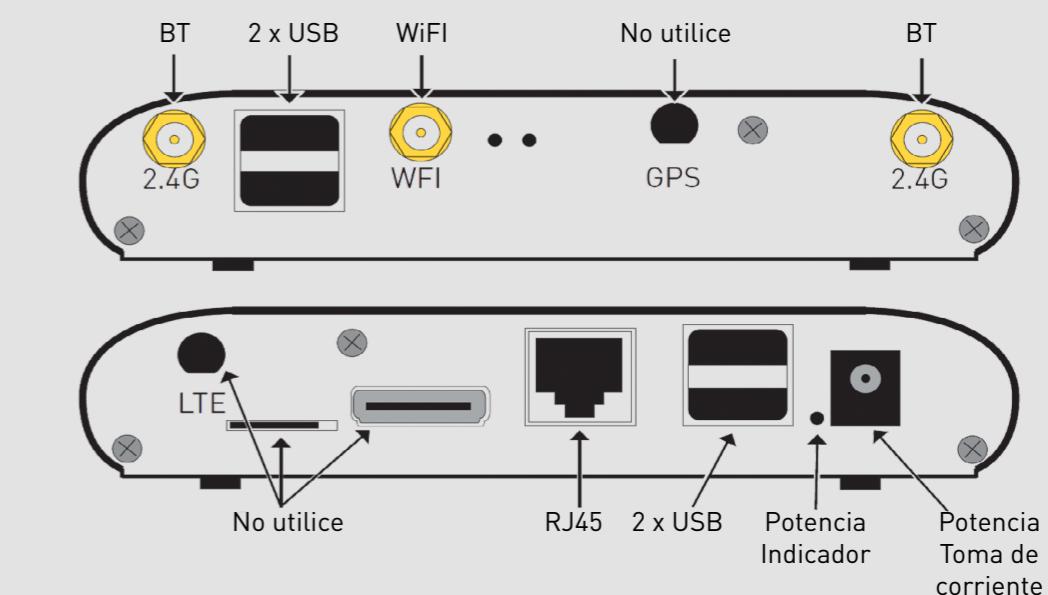
Tensión de entrada:.....	12VDC
Temperatura ambiente de.....	+5 ° C a 50 ° C
HDMI.....	1 x salida HDMI
USB.....	4 x USB 2.0

Montaje..... Montaje en la pared con soporte de pared dedicado

### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión

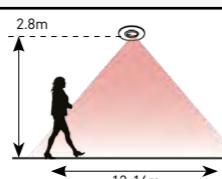
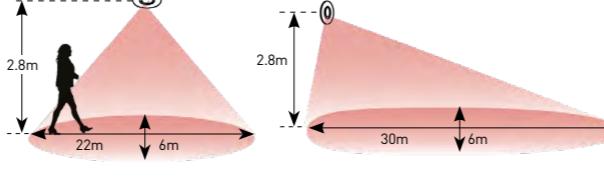
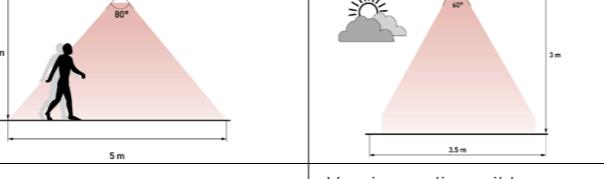
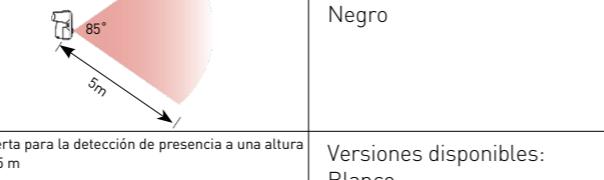
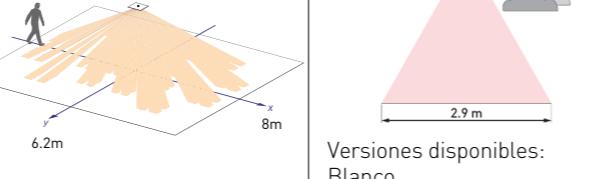


# SENORES DALI

Los sensores de luz y movimiento son la mejor manera de ahorrar energía.

Nuestra gama DALI incluye sensores autónomos y sensores que encajan en el interior de sus accesorios de iluminación.

## Sensores del sistema DALI

DALI-Sensoren	Funcionalidad Detector de movimiento	Funcionalidad Luz constante	Rango de detección de movimiento	Comentarios/ Luz constante en la zona de recepción
Detector de microondas de bajo perfil (313)	Microondas	-		-
Detector de microondas inclinable (314)	Microondas	-		-
Sensores del sistema (315U)	PIR			-
Detector de presencia/ausencia PIR de pared (318)	PIR	-		Versión disponible: Blanco Negro
Sensor PIR (320) También disponible en DALI-2 (320D2)	PIR	-		Versión disponible: Blanco Negro
Techo PIR-Detector de presencia/ausencia (321) También disponible en DALI-2 disponible (321D2)	PIR	•		Versión disponible: Blanco Negro

## Sensores del sistema DALI

Sensores DALI	Funcionalidad Detector de movimiento	Funcionalidad Luz constante	Área de detección de movimiento	Comentarios/ Zona de recepción con luz constante
Multisensor de gran altura (322) También disponible en DALI-2 (322D2)	PIR	Bright-out		Versión disponible: Blanco Negro
Sensor de luz externo DALI (329)	-	•	-	Cuando se monta en vertical: 85° desde la vertical; Plano horizontal: 360°
Multisensor para RoomSet (331)	PIR	•	 Cobertura de detección de presencia a 2,5 m de altura	Cobertura de luz constante cobertura de luz constante a 2,5 m de altura
Sensor PIR de pasillo (341)	PIR	-		-
Sensor acústico (342)	Acústico	-	-	-

## 32XTR Tracksensors



Los sensores del sistema DALI de la serie 32X son productos DALI Tracksensor listos para instalar. Los rieles de iluminación permiten una instalación fácil, flexible y segura del dispositivo en la posición deseada en el riel. Elija entre los siguientes sensores:

320 / 320B

321 / 321B

322 / 322B



## SENSORES DE ACERO DALI-2 PARA HELVAR



### IR QUATTRO HD

#### Gran área de planta abierta



Gran área de planta abierta



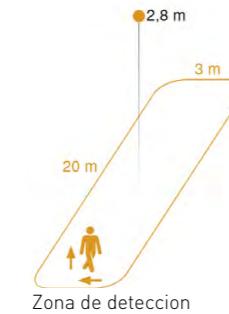
- Tecnología de sensores: infrarrojos pasivos
- Altura de montaje óptima: 2,8 m
- Detección de pequeños movimientos: 8 x 8 m
- Gran detección de movimiento: 20 x 20 m
- Consumo de corriente DALI: 8 mA máx.
- Dispositivo de entrada DALI-2

### DUAL HF

#### Pasillos



Pasillos



- Tecnología de sensor: alta frecuencia, 5,8 Ghz
- Altura de montaje óptima: 2,8 m
- Detección de pequeños movimientos: 20 x 3 m
- Gran detección de movimiento: 20 x 3 m
- Consumo de corriente DALI: 14 mA máx.
- Dispositivo de entrada DALI-2

### HF 360

#### Zonas diáfanas con separadores | Escaleras | WC



- Tecnología de sensor: alta frecuencia, 5,8 Ghz
- Altura de montaje óptima: 2,5 m
- Detección de pequeños movimientos: 12 m de diámetro
- Gran detección de movimiento: 12 m de diámetro
- Consumo de corriente DALI: 10 mA máx.
- Dispositivo de entrada DALI-2

### IS 3360 MX

#### Gran espacio abierto



- Tecnología de sensores: infrarrojos pasivos
- Altura de montaje óptima: 12 m
- Detección de pequeños movimientos: 14 m de diámetro
- Gran detección de movimiento: 36 m de diámetro
- Consumo de corriente DALI: 6 mA máx.
- Dispositivo de entrada DALI-2

### IS 345 MX

#### Pasillo de gran altura



- Tecnología de sensores: infrarrojos pasivos
- Altura de montaje óptima: 12 m
- Detección de pequeños movimientos: 30 m de diámetro
- Gran detección de movimiento: 30 m de diámetro
- Consumo de corriente DALI: 6 mA máx.
- Dispositivo de entrada DALI-2

### 313 Detector de microondas de bajo perfil

Gracias a la tecnología de microondas, nuestro sensor 313 reacciona de forma inmediata ante cualquier movimiento, ayudando a maximizar el ahorro de energía. También dispone de un receptor infrarrojo para el control remoto. Puede montarse en techos suspendidos o en una funda en superficies de pared mediante la caja de montaje SBB-A.

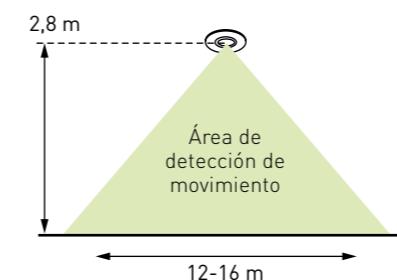
#### Características principales

- El sensor de microondas detecta el movimiento dentro del rango de detección permitiendo el control de carga en respuesta a los cambios en la ocupación de la sala.
- El receptor infrarrojo (IR) recibe comandos de control y programación desde un auricular 303 infrarrojo (disponible por separado).
- Las luces LED de estado parpadean en rojo para indicar lo siguiente:

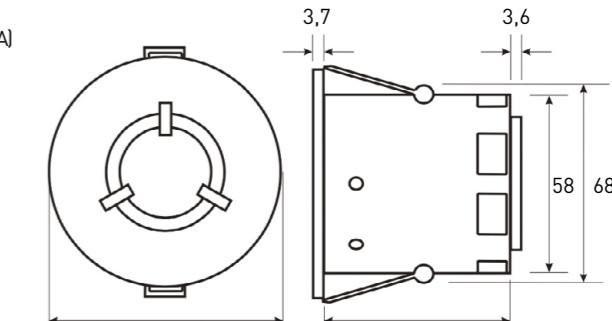


#### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 20 mA (con alimentación separada de 2 mA)  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 35 °C  
Grado de protección IP ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1

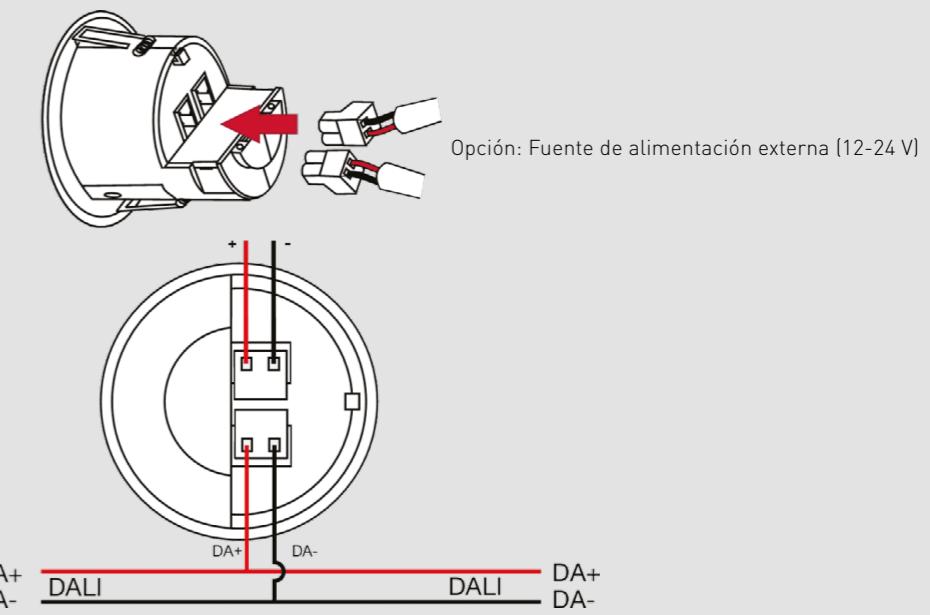


#### Dimensiones (mm)



Diámetro del orificio: 68 mm  
Plástico blanco satinado, peso 90 g

#### Diagrama de conexión



## 314 Detector de microondas basculante

Gracias a su cabezal basculante, nuestro sensor 314 puede ser optimizado para el área de detección que necesite. Gracias a la tecnología de microondas, reacciona ante cualquier movimiento, lo que ayuda al ahorro de energía. Puede montarse en techos suspendidos o en una funda en superficies de pared mediante la caja de montaje SBB-B. También está disponible un receptor infrarrojo para el control remoto.

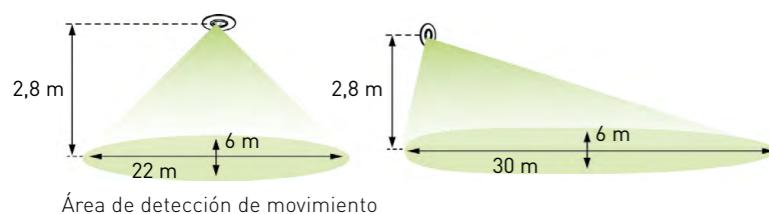
### Características principales

- El sensor de microondas detecta el movimiento dentro del rango de detección permitiendo el control de carga en respuesta a los cambios en la ocupación de la sala.
- El receptor de infrarrojos (IR) recibe comandos de control y programación de un control remoto infrarrojo 303 (disponible por separado).
- Las luces LED de estado parpadean en rojo para indicar lo siguiente:

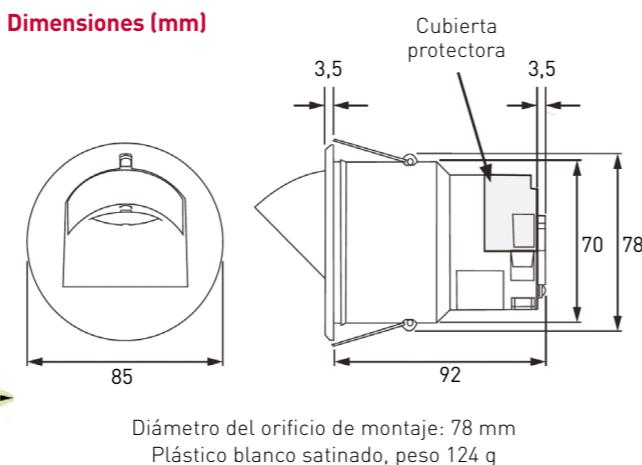


### Datos técnicos

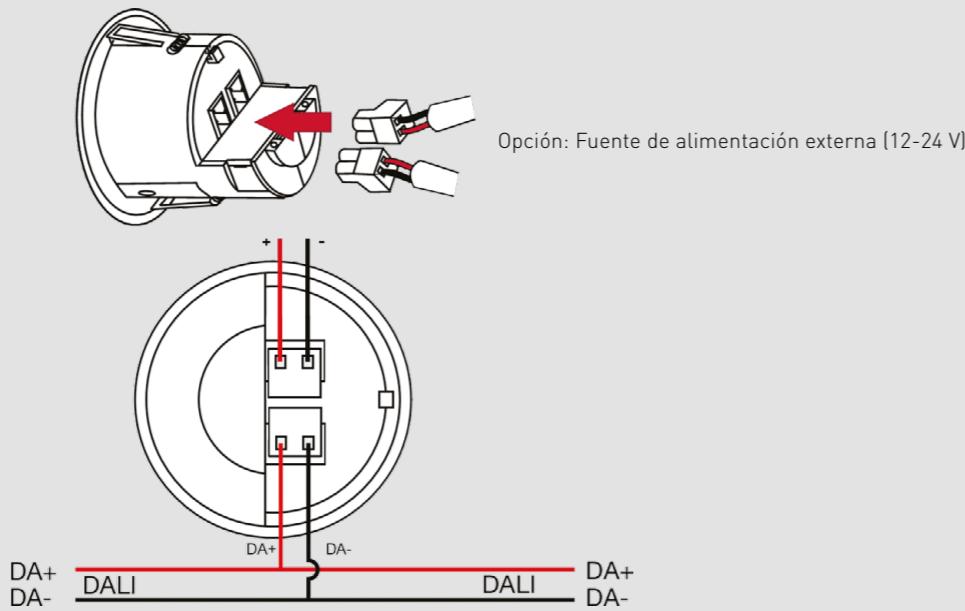
Consumo de energía del bus DALI ..... 40 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 35 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1



### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



## 315U Sensor del sistema

El sensor de sistema 315U es un sensor DALI basado en la luminaria, adecuado para funcionar con un sistema de enrutadores Helvar. Proporciona:

1. Un detector de movimiento por infrarrojos pasivos (PIR).
2. Un sensor de luz (CL) para la función de luz constante.

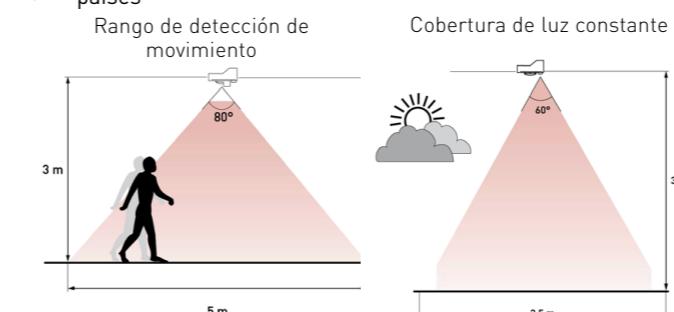
### Key features

- Control PIR, luz constante e infrarrojos.
- Cubierta con clip en varios colores.
- Estrangulador PIR con clip.
- Compatible con el software de diseño y control de sistemas de iluminación de Helvar (Designer).

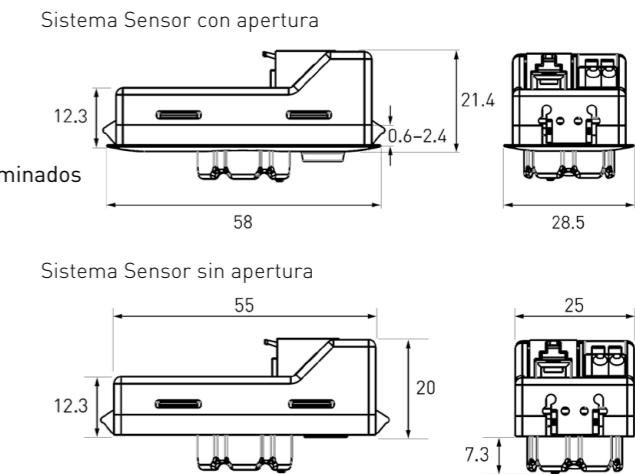


### Datos técnicos

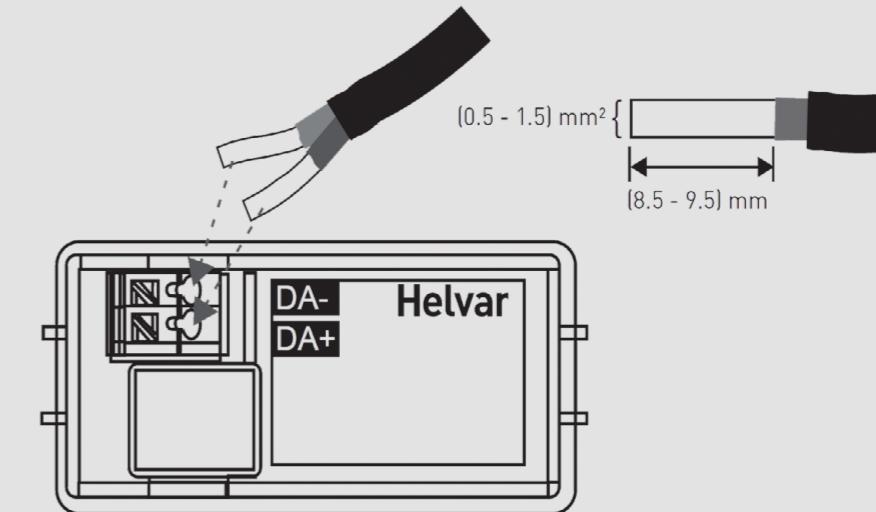
- El consumo de corriente del Bus DALI 10 mA
- Temperatura ambiente de +10 °C a 50 °C
- Clase de protección IP30
- Número de direcciones DALI 1
- Frecuencia de funcionamiento de 5,8 GHz, disponible en determinados países



### Dimensiones (mm)



### Wiring diagram





## 318 Detector de presencia/ausencia de movimiento PIR montado en pared

Resulta perfecto cuando la instalación en el techo no es posible y en pasillos o salas pequeñas.

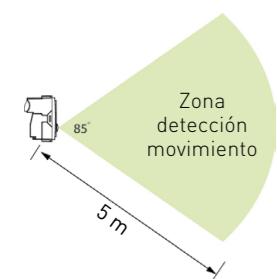
Cuenta con un botón de control incorporado y también le permite atenuar la iluminación o encenderla o apagarla directamente desde el sensor, al igual que nuestro panel de pared estándar.

### Características principales

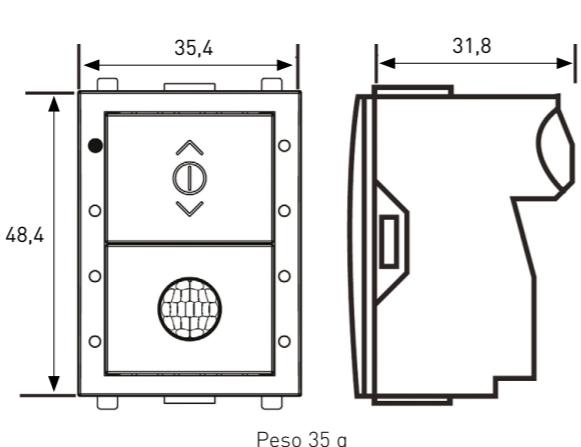
- Controla la carga lumínica basándose según la presencia/ausencia de movimiento
- Alcance de detección de 5 m
- Botón de desactivación/regulación manual integrado
- Para el montaje en pared utilizando marcos de panel Helvar
- Disponible en acabado blanco o negro para combinar con la gama de paneles de botones Helvar
- Fácil conexión e integración en una red de control DALI de Helvar
- Programable en Designer™ y Digidim Toolbox™.

### Datos técnicos

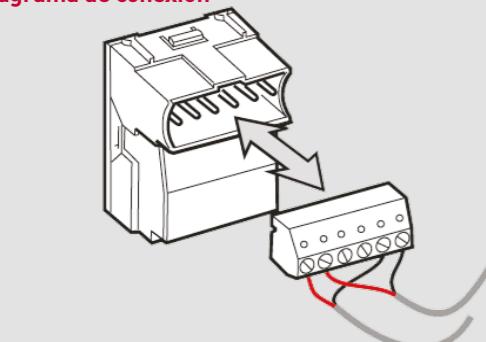
Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Grado de protección ..... IP30 (excepto conectores)  
Número de direcciones DALI ..... 1



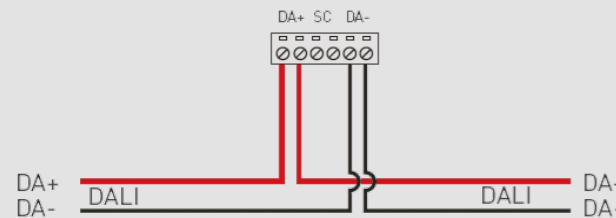
### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



### Acabado



## 320 Sensor PIR

Este sensor PIR fácil de instalar tiene una sensibilidad mejorada en alturas de salas estándar. Compatible con DALI, es perfecto para aplicaciones en las que los movimientos pueden ser sutiles, como en las aulas durante los exámenes o en entornos de oficina tranquilos.

Y como depende menos de la detección de movimiento que la mayoría de los sensores compactos, puede cubrir un área de objetivo más grande con menos unidades.

El 320 se monta en un hueco del techo o pueden montarse en superficie con nuestra caja SBB-C.

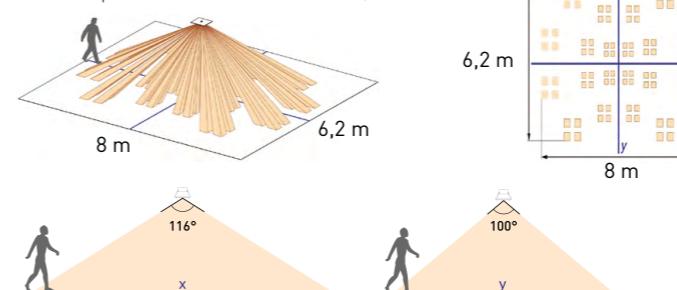
### Características principales

- Excelente rendimiento de detección gracias a su alta sensibilidad y cobertura multidireccional
- Consumo de corriente DALI 5mA
- Diseño compacto y funcional
- Programable en Designer y Toolbox

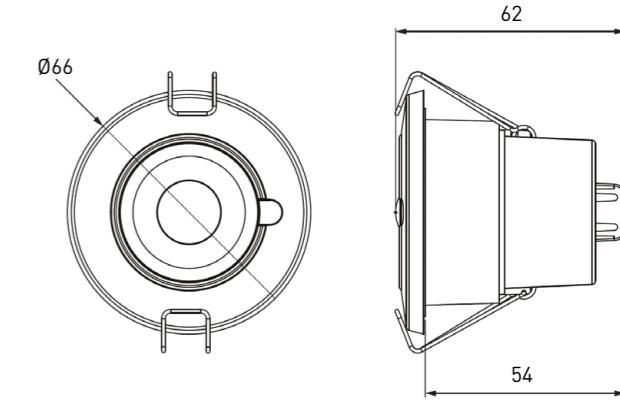
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 5 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 50 °C  
Grado de protección ..... IP30 [Cubierta de cable IP20]

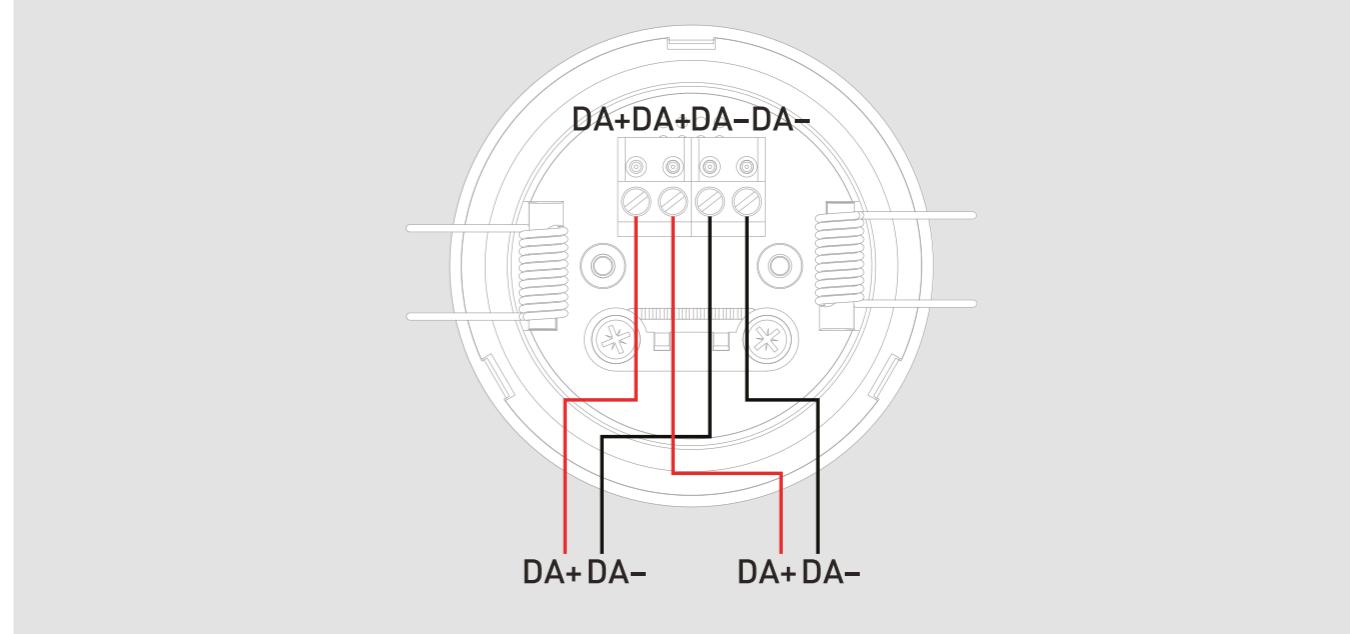
Cobertura para detección de movimiento a 2,5 m de altura



### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



## 321 Multisensor

Este sensor compacto combina una fotocélula para el control de la luz constante con la detección pasiva por infrarrojos, ahorrando energía en todos los sistemas DALI. Su excelente capacidad de detección lo hace ideal en lugares donde los movimientos pueden ser graduales, como en aulas u oficinas.

Para el montaje en pared, solicitar la caja SBB-C.

El 321D2 está disponible como PIR certificado DALI-2 para su conexión a controladores DALI-2 Multi-Master.

### Características principales

- Excelente rendimiento de detección gracias a su alta sensibilidad y cobertura multidireccional.
- Control de luz constante programable para eficiencia energética.
- Consumo de corriente DALI 5 mA.
- Diseño compacto y elegante.

### Datos técnicos

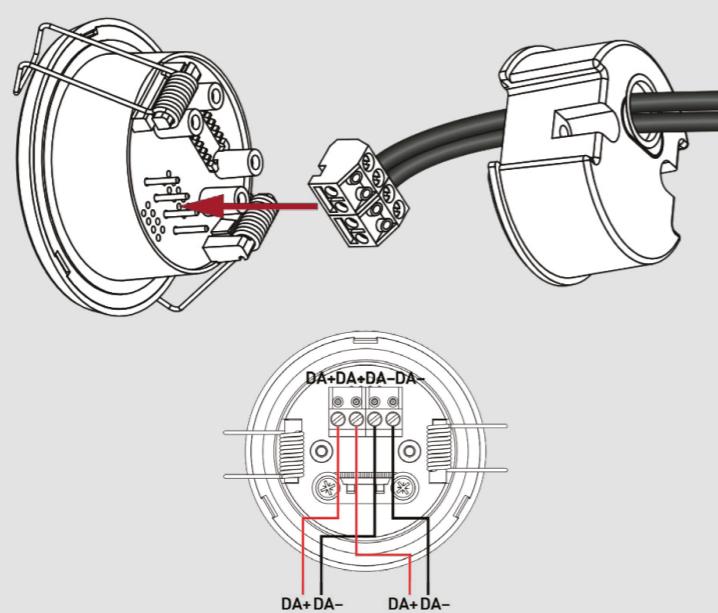
Consumo de energía del bus DALI ..... 5 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 50 °C  
Grado de protección IP ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1

Cobertura para detección de movimiento a 2,5 m de altura

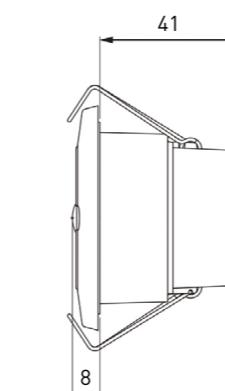


Cobertura lumínica constante a 2,5 m de altura

### Diagrama de conexión



## Dimensions (mm)



Diámetro del orificio de montaje: 52 - 55 mm  
Plástico blanco satinado. Peso 56 g

## 322 Multisensor de montaje elevado

Controla automáticamente cargas de iluminación en espacios demasiado altos para la mayoría de los sensores. El 322 está sellado contra agua y polvo, lo que lo hace perfecto para áreas de almacenaje o fábricas. Debido a que depende menos de la detección de movimiento que otros sensores compactos, puede cubrir grandes áreas con menos unidades. Con una función de control de luminosidad, también se pueden encender las luces en cuanto la luz natural caiga por debajo de un umbral establecido.

El 322D2 está disponible como PIR certificado DALI-2 para su conexión a controladores DALI-2 Multi-Master.

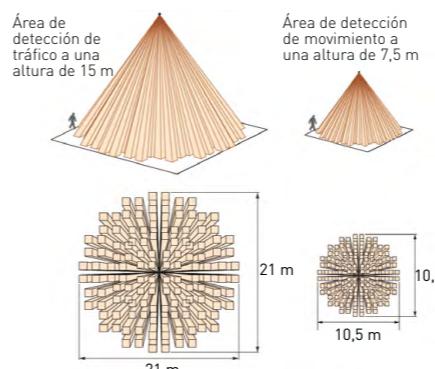


### Características principales

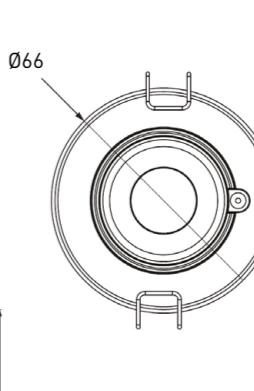
- Excelente rendimiento de detección gracias a su alta sensibilidad y cobertura multidireccional
- Adecuado para aplicaciones con techos muy altos
- Protección contra polvo y agua (IP65)
- Control de brillo programable para la eficiencia energética
- Fácil conexión e integración en una red de control DALI de Helvar.
- Programable en Designer y Toolbox.

### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 5 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 50 °C  
Grado de protección ..... IP65

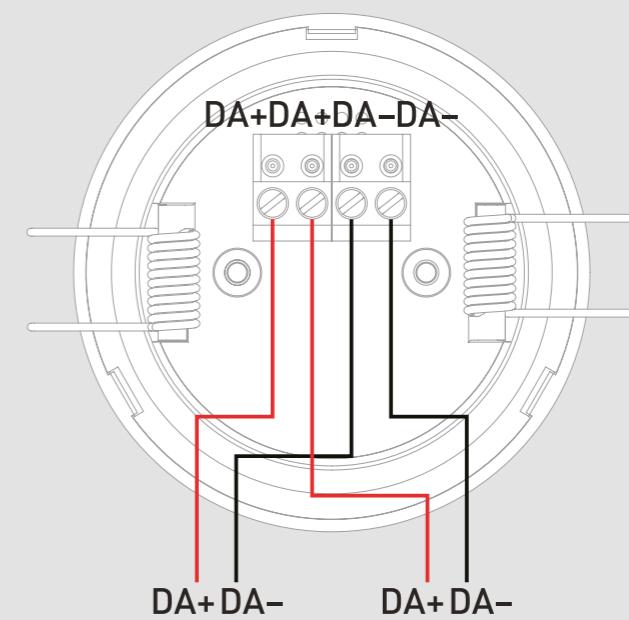


## Dimensions (mm)



Diámetro del orificio de montaje: 52 mm - 55 mm  
Plástico blanco satinado. Peso 70 g

### Diagrama de conexión



## 329 Sensor de luz externo DALI

Nuestro sensor 329 funciona exclusivamente en sistemas de red Helvar, ajusta la potencia de las luces en función de la luz natural disponible y, gracias a su cabeza sellada, ofrece protección IP65 y puede soportar un amplio rango de temperaturas, ahorrando energía y trabajando de forma fiable en las condiciones exteriores más duras.

### Características principales

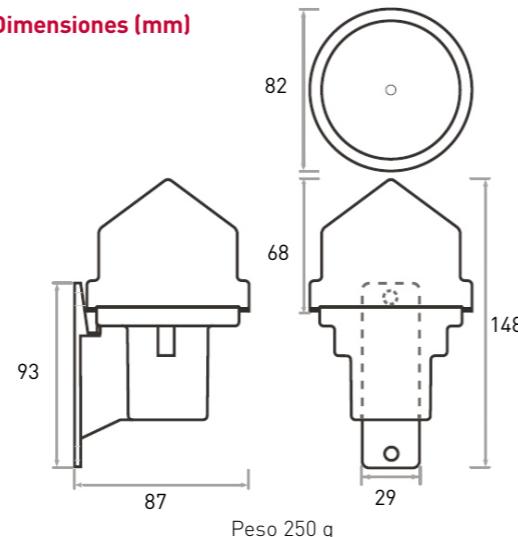
- Control de luz en bucle abierto
- Rango de luz de 1 lx - 100.000 lx
- Montaje sencillo
- Fácil conexión al sistema de router Helvar



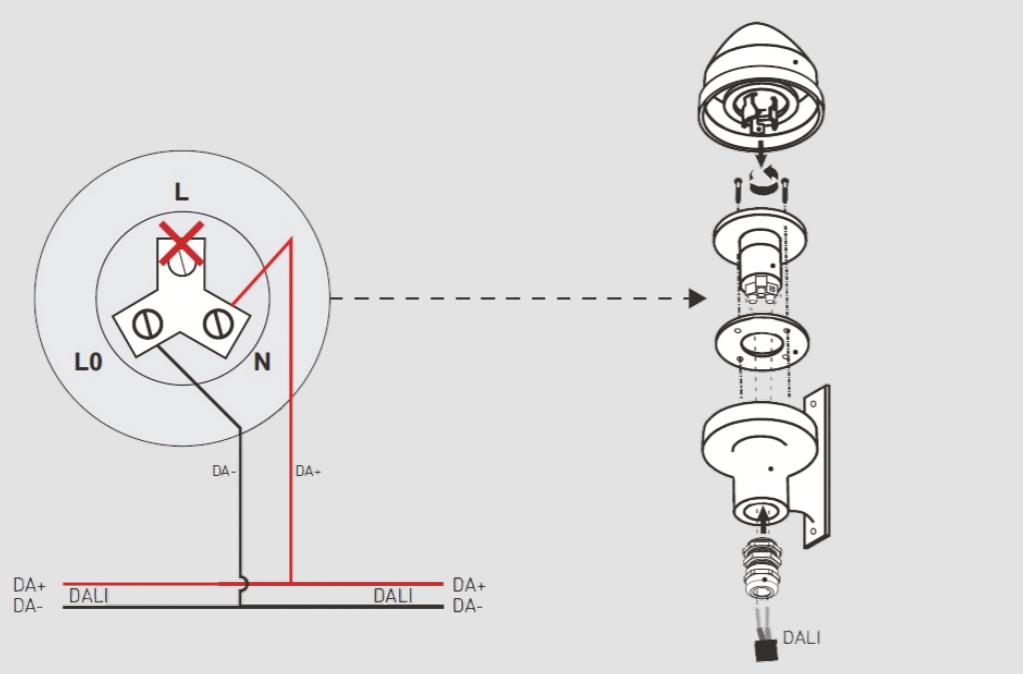
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
Rango de medida después del montaje vertical ..... 85° de la vertical;  
Plano horizontal ..... 360°  
Rango de medición ..... 1-100 000 lux  
El nivel de rango de lectura de luminosidad ..... 0 - 200  
Temperatura ambiente ..... -35 °C a 75 °C  
Grado de protección ..... IP65  
Número de direcciones DALI ..... 1

### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



## 331 Multisensor

El Advanced Multisensor 331 es una unidad compacta que combina un sensor de luz para un control de iluminación constante, un detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR) que proporciona funciones de ahorro de energía en sistema DALI y una conectividad Bluetooth de bajo consumo. Funciona como una unidad de control central para la solución RoomSet de Helvar.

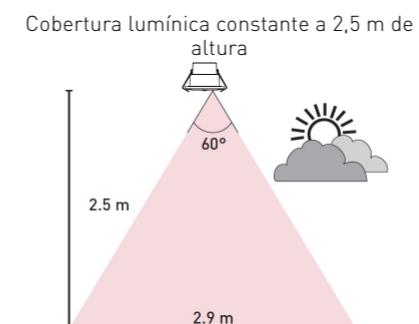
### Características principales

- Excelente rendimiento de detección gracias a su alta sensibilidad y cobertura multidireccional
- Control de iluminación constante programable para eficiencia energética
- Un bajo consumo de corriente DALI de 5 mA
- Fácil incorporación en el sistema/aplicación RoomSet.
- Actualizaciones sencillas del sistema "Over the Air" (inalámbrico) con RoomSet
- Diseño moderno, compacto y funcional

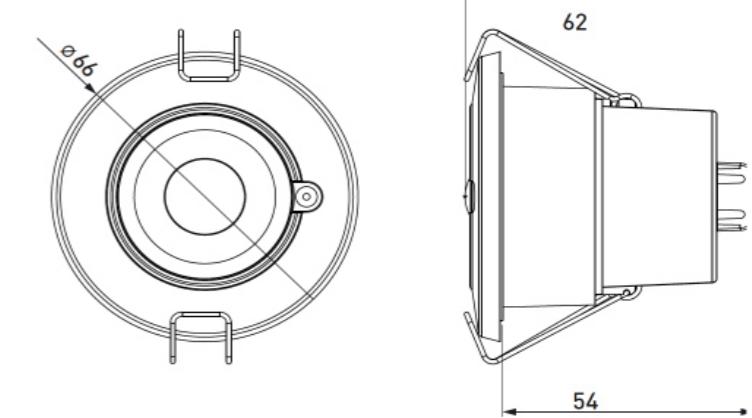


### Datos técnicos

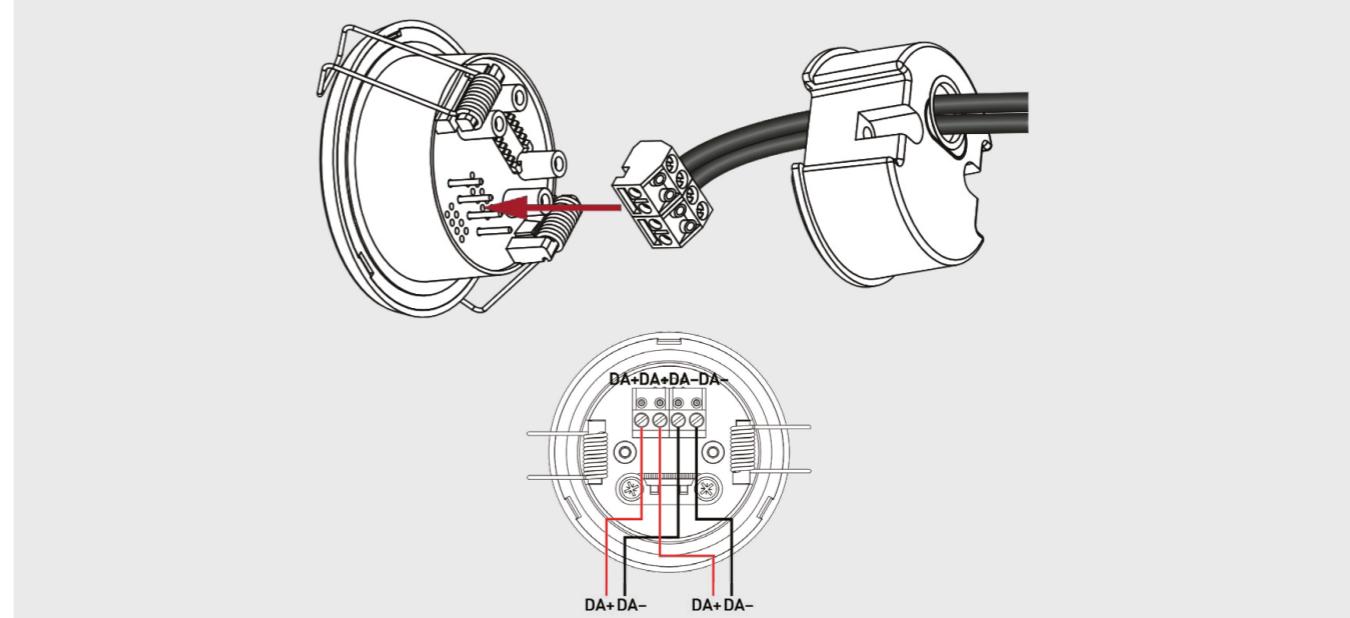
Consumo de energía del bus DALI ..... 15 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 50 °C  
Grado de protección IP ..... IP30



### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión





## 341 Pasillo

Especialmente diseñado para el montaje en pasillos, el sensor 341 tiene un amplio ángulo de 100 grados y una larga área de detección de hasta 41 metros pudiendo elegir entre dos modos de detección de movimiento: uno para espacios con actividad frecuente como pasillos en hospitales, oficinas y almacenes con mucho tráfico, y otro para aquellos con movimientos menos frecuentes, como pasillos en colegios o fuera de las habitaciones de los hoteles.

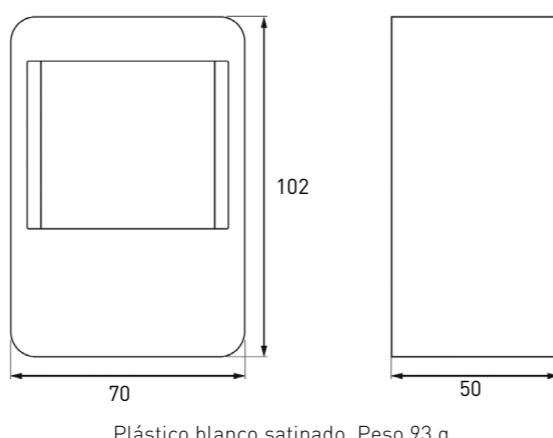
La sensibilidad, el modo de detección y los indicadores LED del 341 se pueden ajustar directamente desde la placa de circuito.

### Características principales

- Control de pasillos largos (hasta 41 metros) con un sensor
- Consumo de corriente DALI 20 mA
- Dos modos de detección de movimiento para diferentes entornos
- Retardo de presencia y tiempo muerto configurables
- Programable en Designer y Toolbox
- Lentes accesorias disponibles para aplicaciones especiales

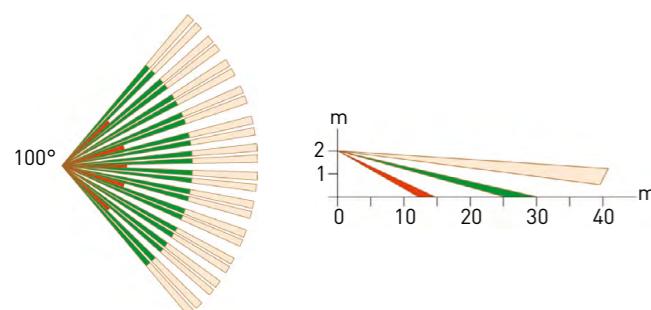


Dimensiones (mm)



Consumo de energía del bus DALI ..... 20 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Grado de protección ..... IP42

Área de detección de movimiento



### Diagrama de conexión

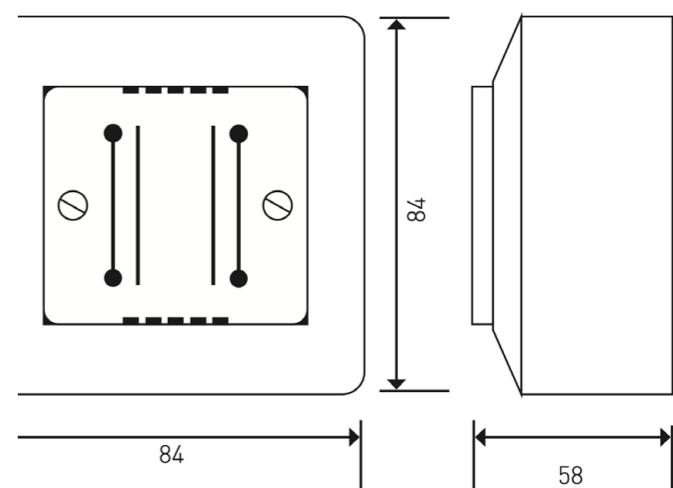


## 342 Acoustic Sensor

El sensor acústico Extrinsic AD342 combina detectores acústicos y de infrasonidos en un solo producto, que se puede utilizar como parte activa en el control de iluminación en un sistema DALI. Este sensor acústico se utiliza para la detección de presencia/movimiento en el rango cercano, mientras que el detector de infrasonidos se utiliza para reconocer, por ejemplo, la apertura de una puerta, dentro del rango asignado. Un sensor incorporado responde a cambios de presión de baja frecuencia (LF), como abrir una puerta, y sonidos de alta frecuencia (HF), como hablar y caminar. El sensor es ideal para espacios cerrados como pasillos, escaleras y garajes de una sola planta. Usando la detección de sonido, las luminarias emparejadas y emparejadas se encenderán antes de que alguien ingrese al área.

### Características principales

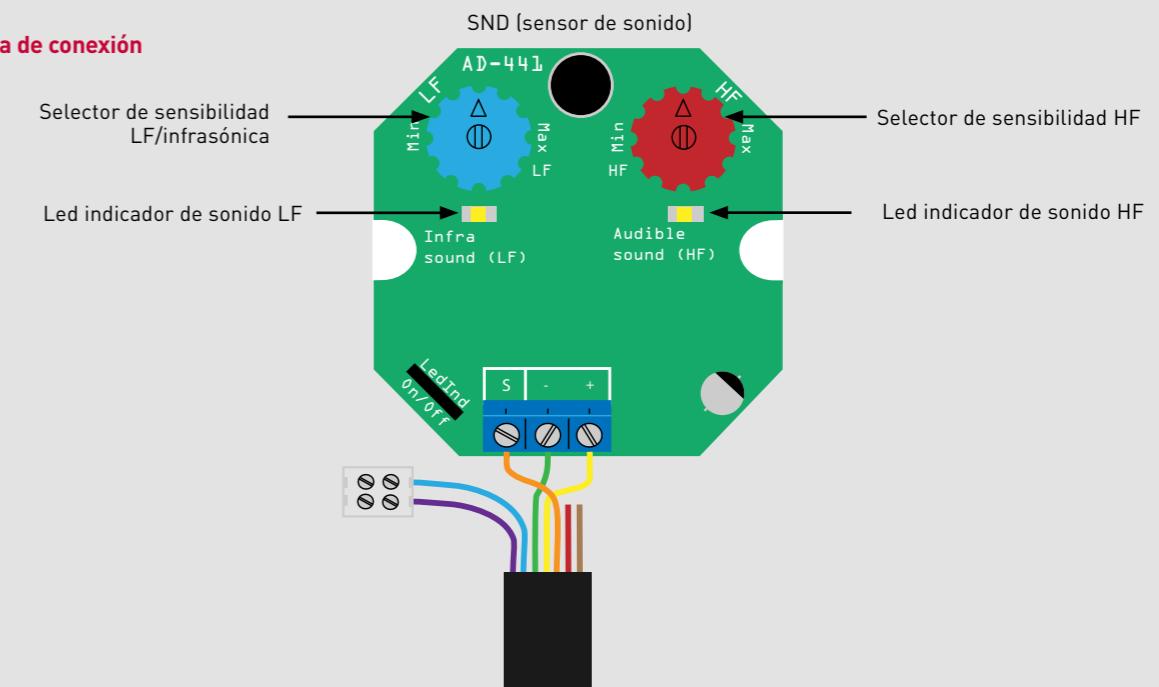
- Combina detectores de audio e infrasonido.
- Compatible con DALI.
- Gama de frecuencias: HF - 2-20 kHz
- LF - 1-3 Hz
- Área de cobertura: HF - 25 m de radio
- LF - Aproximadamente 2000 m<sup>2</sup>
- Detección fuera de la línea de visión.
- Ajustes separados de LF y HF.
- Detección temprana.
- Ideal para pasillos, escaleras y zonas de garaje.
- Programable en Designer y Toolbox.
- Lentes accesorias disponibles para aplicaciones especiales.
- Zubehörlinsen für spezielle Anwendungen erhältlich.



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 15 mA (max)  
Temperatura ambiente ..... 0 °C to 50 °C  
Grado de protección ..... IP20  
Número de direcciones DALI ..... 1

### Diagrama de conexión



## Cajas de montaje en superficie SBB-A, SBB-B, SBB-C

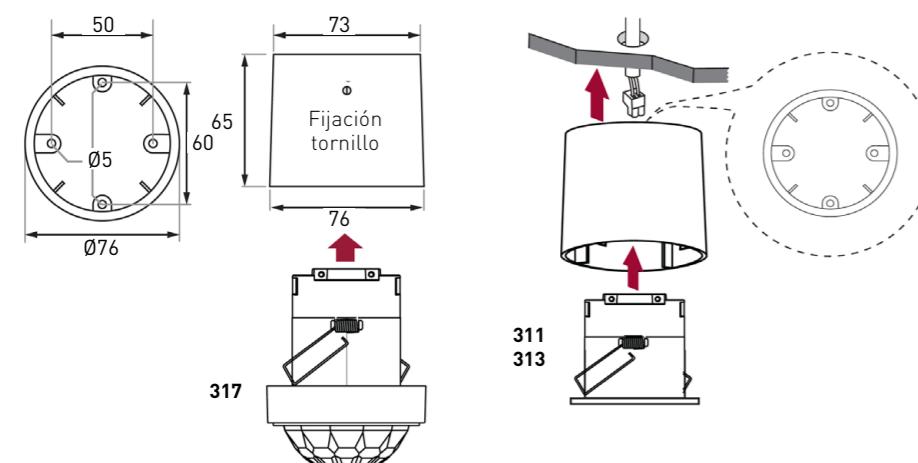
Estas son cajas de montaje en superficie para usar con los siguientes sensores:

- 311 Detector PIR
- 312 Multisensor
- 313 Detector de microondas de bajo perfil
- 314 Detector de microondas basculante
- 315U PIR
- 320 Sensor PIR
- 321 Multisensor
- 322 Bahía alta

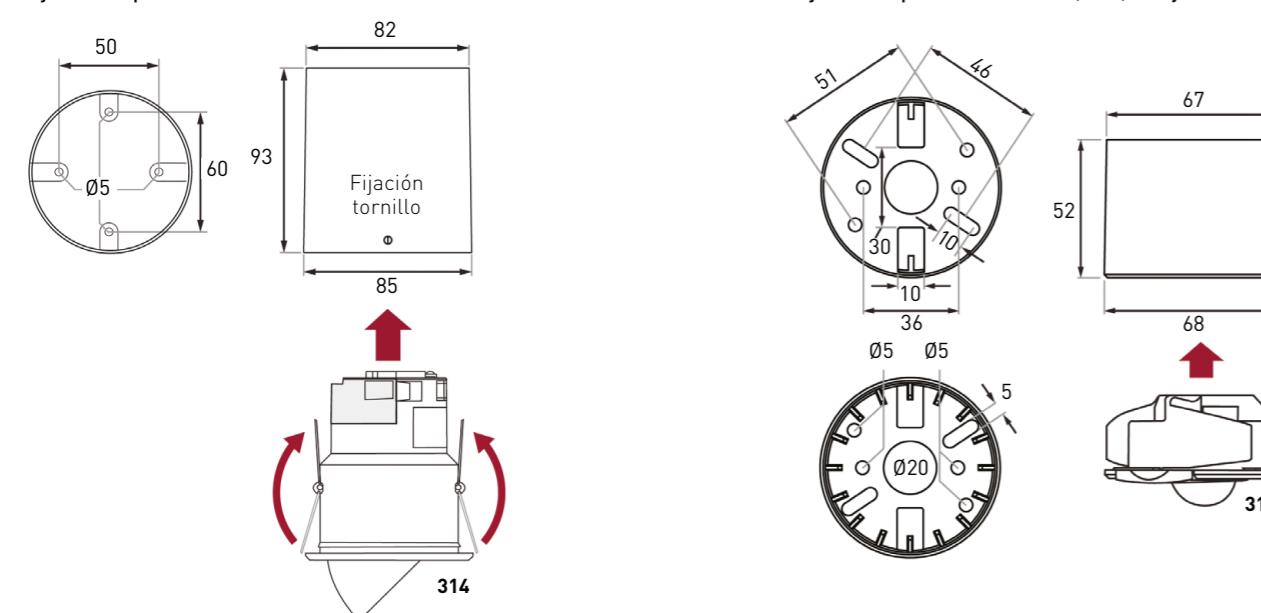


### Dimensiones (mm)

Caja SBB-A para sensores 311, 313 y 317



Caja SBB-B para sensor 314



## ENOCEAN

Los sistemas EnOcean utilizan una innovadora tecnología de radio que funciona sin baterías. La electricidad se autogenera a través de diminutos convertidores, a menudo alimentados por la presión de un interruptor. EnOcean en Europa funciona en la banda 868 MHz y es compatible con la comunicación bidireccional.

### Características

- Fácil integración con DALI
- Hasta 20 conectores EnOcean por compuerta
- Varias pasarelas en el sistema DALI
- Alcance de 30 metros
- Banda ISM 868 MHz (Europa)
- Norma internacional 14543



EnOcean. Para espacios más inteligentes y ecológicos.



Sin cables



Sin baterías



Sin límites



## 12x Paneles modulares

Los paneles 12x permiten realizar los ajustes básicos de los sistemas de iluminación DALI, cada uno con luz de estado y receptor infrarrojo, lo que le permite utilizar nuestro control remoto por infrarrojos. La selección incluye pulsadores, diales y controles deslizantes en una variedad de acabados.

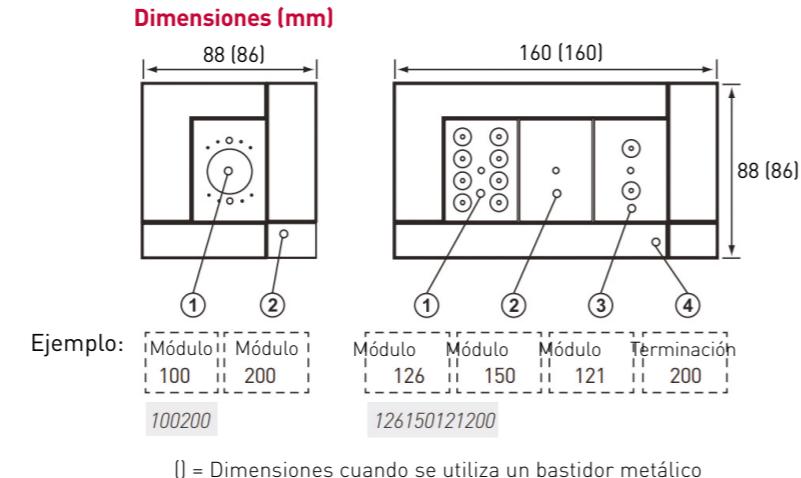
### Características principales

- Funcionamiento instantáneo, se suministra preprogramado
- Fácilmente reconfigurable y totalmente programable
- Diseñado para encajar tanto en cajas de empotrar DIN como en estándar tipo Reino Unido
- La versión con salida doble puede aceptar tres módulos independientes



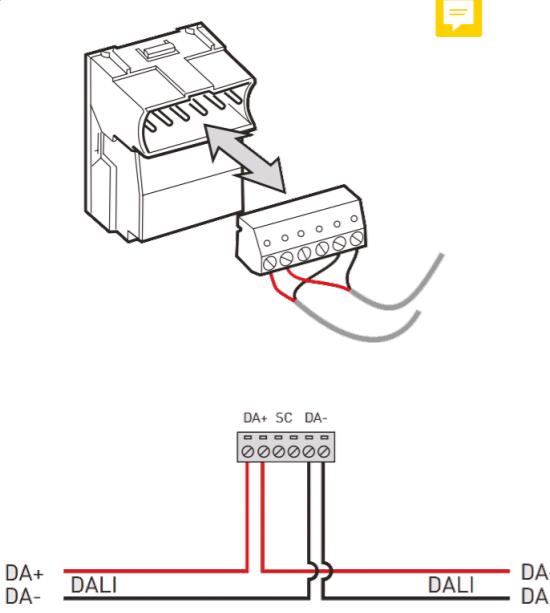
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
Temperatura ambiente ..... 10 °C a 35 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1 por módulo

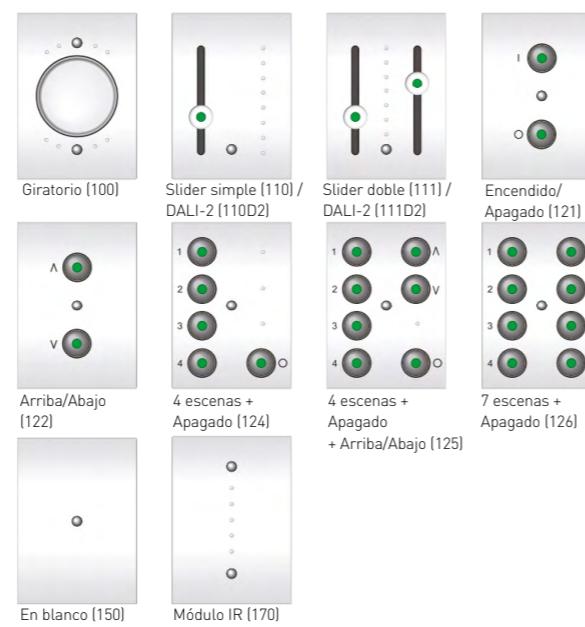


Número de pedido: ver fotos

### Diagrama de conexión



### Módulos de control



## 13xx Paneles modulares

Diseñados para DALI, nuestros paneles 13xx se pueden personalizar fácilmente y funcionan con nuestros controles remoto DIGIDIM, por lo que es muy sencillo tomar el mando de la mayoría de las funciones y llevar a cabo la programación de rutinas.

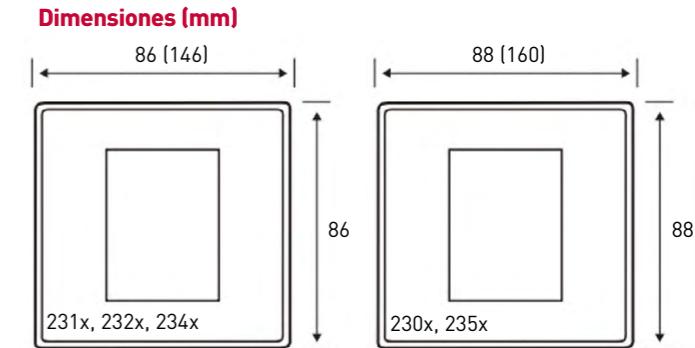
### Características principales

- Elección de módulos negros (N) o blancos (B).
- Conexión sencilla: Funcionamiento instantáneo.
- Fácilmente reconfigurable y programable usando Helvar Designer y Toolbox.
- Diseñado para ajustarse a las cajas de empotrar DIN y estándar tipo Reino Unido.
- La versión con salida doble puede aceptar tres módulos independientes.
- Es posible solicitar las versiones a personalizar disponibles. Se pueden personalizar tanto la disposición de los botones de los paneles como las imágenes o etiquetas impresas en cada uno de ellos. Contacte con su representante local de Helvar para más información.



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1 por módulo



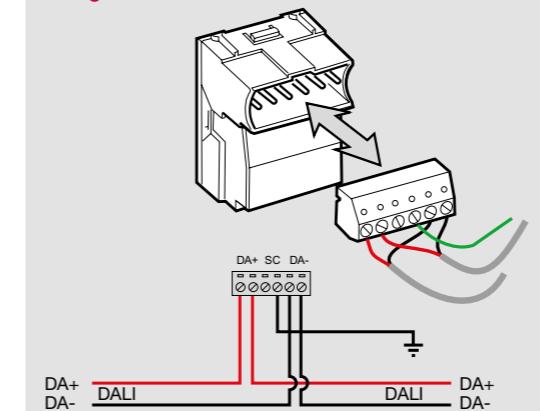
( ) = dimensiones del marco doble  
Peso del marco: 100 g (144 g)  
Peso del panel: 41 g

En el caso de un marco doble, utilice una caja oculta doble de 60 mm.

Número de pedido: ver fotos

Panel de control completo = 13xx + 23xx

### Diagrama de conexión



### Terminaciones



### Módulos



## 14xxD2 Paneles

Los paneles 14xxD2 son una gama de interfaces de usuario con certificación DALI-2 para la solución Imagine de Helvar. La gama ofrece cuatro configuraciones de botones diferentes, indicadores LED y la capacidad de insertar etiquetas personalizadas localmente. El módulo de botones es desmontable del marco suministrado y también es compatible con varios marcos de otros fabricantes.

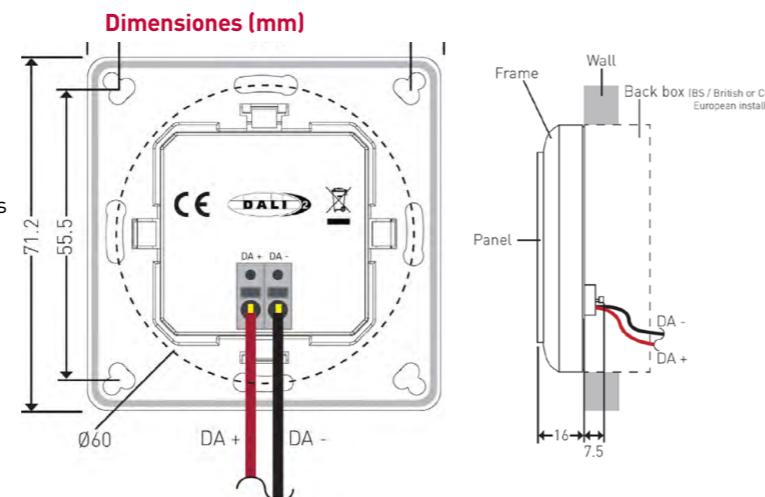
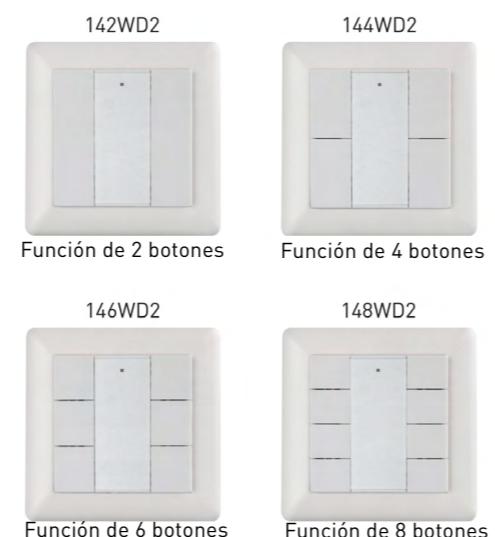
### Características clave

- Configuraciones de botones disponibles: 2, 4, 6, 8.
- Color disponible: blanco.
- Inserto intermedio extraíble para opciones de etiquetado personalizado local.
- Indicadores LED de botón individual.
- LED central para indicador de potencia y función de identificación
- Compatible con cuadros de otros fabricantes.
- Dispositivo de entrada DALI-2.

### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA max  
Temperatura ambiente ..... 0 ° C to 35 ° C  
Grado de protección ..... IP20  
Terminal DALI ..... 2 x terminales de resorte a presión. Tamaño del cable: 0,5 mm<sup>2</sup> - 1,5 mm<sup>2</sup> sólido. Todos los cables deben tener clasificación de red.  
Compatibilidad ..... 950 Router

Dimensiones (sin marco):  
71,2 mm x 71,2 mm x 22 mm  
Peso: con embalaje:  
200 g / pc



### Ejemplos de marcos compatibles:

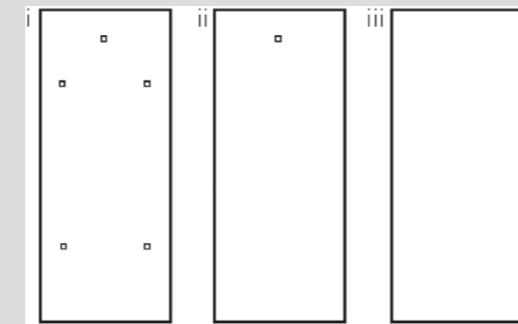


### Inserciones de panel

Se proporcionan tres insertos centrales por panel, que permiten las siguientes opciones:

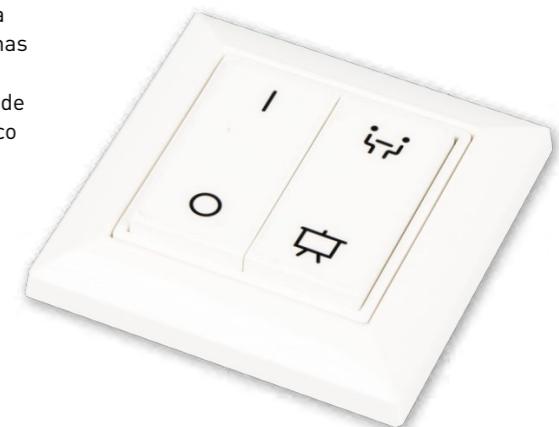
- Todos los botones y ventanas LED de encendido.
- Solo ventana LED de encendido.
- Transparente para que se inserte y muestre el etiquetado personalizado local.

Los insertos de paneles, que se muestran a continuación, están a escala (55 mm x 22 mm)



## 185W Panel de control

El panel de control inalámbrico es una interfaz de usuario de recogida de energía que permite recuperar cuatro escenas de iluminación configurables. Estas escenas se configuran mediante la aplicación RoomSet o la aplicación móvil ActiveAhead. El panel se comunica mediante el estándar de radio de baja energía Bluetooth® de 2,4 GHz, está autoalimentado y no necesita cables. El panel de control inalámbrico se entrega con una gama de etiquetas que pueden ubicarse en los botones del panel para identificar fácilmente la escena a la que se accede con cada botón.



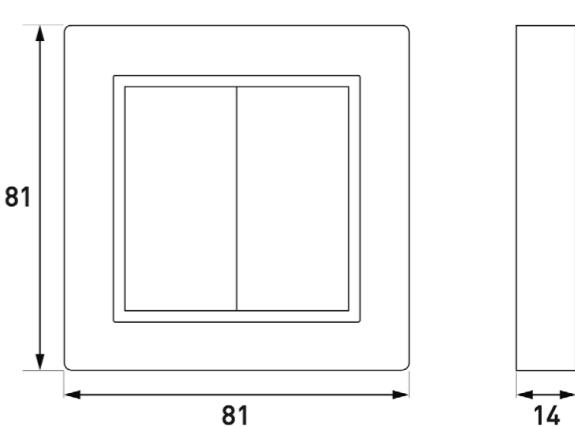
### Características clave

- Ofrece escenas de iluminación a las soluciones ActiveAhead y RoomSet de Helvar.
- No necesita cables.
- Diseño limpio y funcional: blanco (RAL 9016)
- Instalación sencilla y rápida gracias a la almohadilla de montaje autoadhesiva a dos caras (incluida) o mediante atornillado en una superficie plana con tornillos avellanados de 3 mm (no incluidos).

### Datos técnicos

Temperatura operativa ..... -25° - +65°  
Antena ..... Integrada  
Cableado ..... No necesita  
Vida útil ..... Más de 50 000 activaciones

### Dimensiones (mm)



### Módulo



185W: 4 escenas  
(Arriba izquierda/Abajo izquierda/Arriba derecha/Abajo derecha)



## 16xxx Paneles de control

Los paneles 16xxx son compatibles con DALI y permiten el control de un sistema de iluminación. Las luces de los botones facilitan la elección de cualquier escena. La gama es totalmente programable a través de nuestro software Designer o Toolbox y es compatible con nuestro control remoto de mano DIGIDIM.

### Características principales

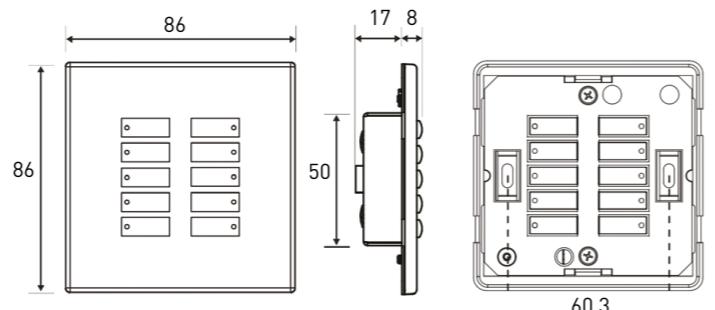
- Gama de combinaciones de interruptores, incluidas las versiones que se pueden personalizar
- Luminosidad LED programable
- DIGIDIM/Imagine DALI
- Solo apto para cajas de empotrar tipo Reino Unido



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1 por panel

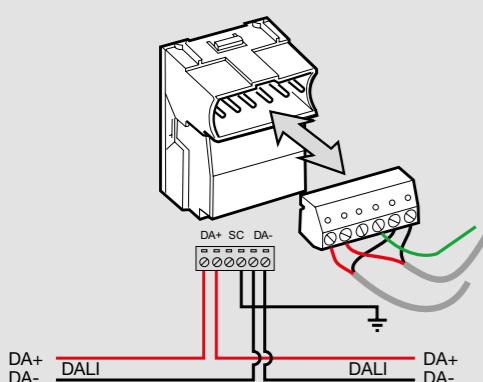
### Dimensiones (mm)



Peso 150 g

## Número de pedido: ver fotos

### Diagrama de conexión



### Terminaciones

16xAB: Bronce antiguo  
16xBN: Níquel negro  
16xMS: Espejo de acero inoxidable  
16xPB: Latón pulido  
16xPN: Níquel pulido  
16xSS: Acero inoxidable  
16xWH: Acero pintado blanco

### Módulos



## 19xxx y 290x Paneles ILLUSTRIS

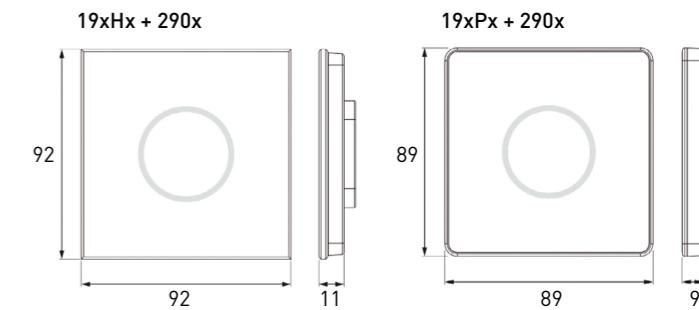
Estos paneles de pared sensibles al tacto facilitan el control de los sistemas de iluminación y de los dispositivos de color DALI Tipo 8. Se pueden modificar, almacenar y recuperar la intensidad lumínosa, la temperatura del color y la configuración de escenas de forma inmediata. Se conectan a móviles y tabletas a través de Bluetooth, lo que simplifica el control remoto a través de nuestra aplicación SceneSet. Cada uno de los paneles consta de dos piezas: una interfaz DALI de 290x y una fascia de 19xxx.

### Características principales

- Controlador autónomo e interfaz del usuario.
- Conectable en red en sistemas DIGIDIM o sistemas de router Imagine.
- Configuración mínima / Funcionamiento instantáneo.
- Capaz de crear, almacenar y recuperar cuatro escenas de iluminación.
- Selección táctil intuitiva del modo de operación, la intensidad, la temperatura del color y el color (según el modelo).
- Totalmente compatible con DALI.
- Soporta temperatura del color DALI Tipo 8 y presentación de color x-y.
- Botón oculto de "limpieza".
- Disponible en una variedad de fascias frontales para diferentes controles.
- Acabados de vidrio y plástico para fascia.
- Control de aplicaciones a través de la aplicación móvil SceneSet (iOS y Android).
- Diseñado para cajas de empotrar tipo Reino Unido UK, DIN y similares.



### Dimensiones (mm)



Peso: 19xHx: 150 g  
19Px: 90 g  
290x: 50 g

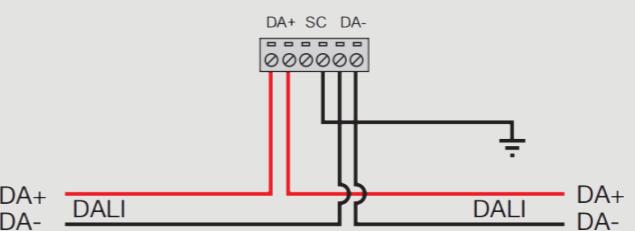
Material: 19xHx: Vidrio  
19Px: Acrílico (PMMA)  
290x: Material ignífugo ABS / PC

### Datos Técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... Estándar: 22 mA, 16 V  
Máximo ..... 44 mA, 9,5 V  
Comunicación inalámbrica ..... Bluetooth® Smart™  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 50 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1 por panel

## Números de pedido: ver abajo

### Diagrama de conexión



### Modelos y acabados

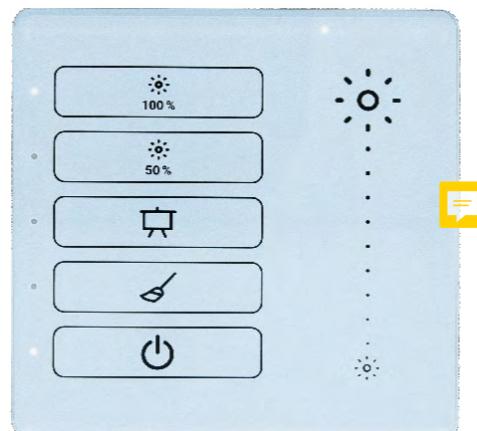
Descripción	Material	Color	N.º de pedido
Frontal: escenas + regulación	Vidrio	Negro	191HB
Frontal: escenas + regulación	Vidrio	Blanco	191HW
Frontal: escenas + regulación	Material	Negro	191PB
Frontal: escenas + regulación	Material	Blanco	191PW
Frontal: escenas + regulación + TW	Vidrio	Negro	192HB
Frontal: escenas + regulación + TW	Vidrio	Blanco	192HW
Frontal: escenas + regulación + TW	Material	Negro	192PB
Frontal: escenas + regulación + TW	Material	Blanco	192PW
Frontal: escenas + regulación + RGB	Vidrio	Negro	193HB
Frontal: escenas + regulación + RGB	Vidrio	Blanco	193HW
Frontal: escenas + regulación + RGB	Material	Negro	193PB
Frontal: escenas + regulación + RGB	Material	Blanco	193PW
Básicos de la interfaz DALI	Material	Negro	290B
Básicos de la interfaz DALI	Material	Blanco	290W

## 2XXPL,2XXHL Custom front fascia ILLUSTRI

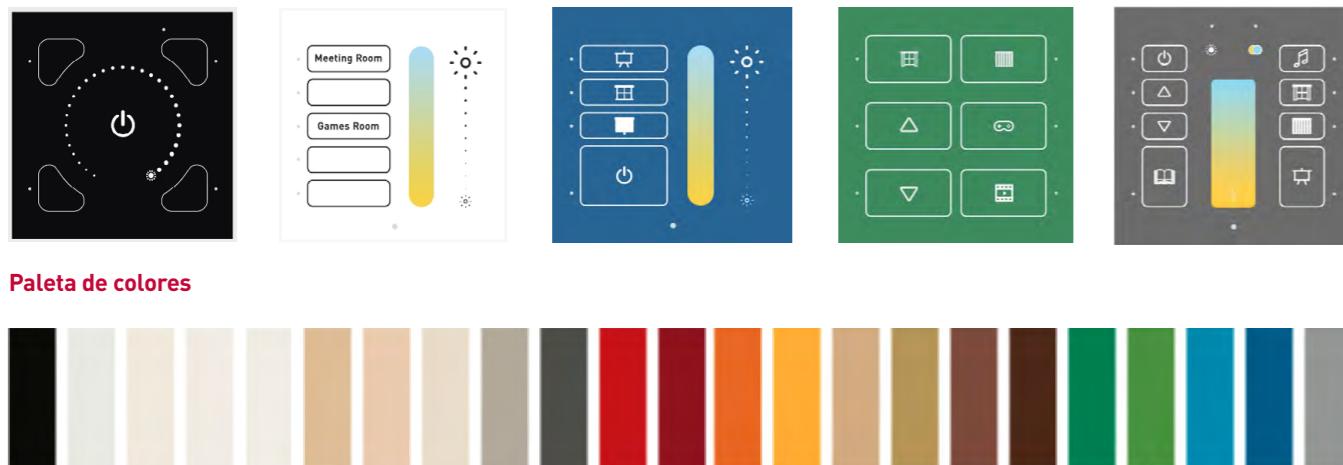
Al igual que el 19xxx y 290x de los paneles ILLUSTRI, las versiones Custom front fascia son ideales para el manejo sencillo de las luminarias DALI Tipo 8. Los paneles táctiles se pueden conectar de forma inalámbrica a través de Bluetooth® Smart™ y también se pueden manejar a través de la aplicación Helvar SceneSet. Los paneles cuentan con dos piezas, frontal y trasera. Los paneles 2XXPL y 2XXHL se suministran en 23 colores diferentes, con 18 variantes de fascia en plástico o vidrio, por lo que puede personalizar cada uno de los paneles según sus requerimientos y preferencias individuales.

### Características principales

- Sistema de gestión de iluminación que se envía listo para usar de forma instantánea.
- Control táctil intuitivo
- Personalización completa de los paneles
- Escenas personalizadas, intensidad, tono, saturación y control de temperatura de color
- Totalmente compatible con DALI.
- Solo conectable en red en los sistemas de router Imagine.



### Ejemplos de diseños de fascia

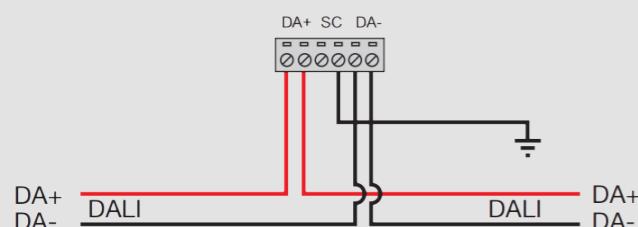


### Paleta de colores



Números de pedido: ver abajo

### Diagrama de conexión



### Modelos y acabados

Descripción	Material	Color	N.º de pedido
Custom front fascia a partir de la paleta de diseños	Vidrio	Personalizado	2XXHL
Custom front fascia a partir de la paleta de diseños	Plástico	Personalizado	2XXPL

**Materiales:** Vidrio 2XXHL  
Plástico 2XXPL

**Colores:** 23 colores RAL disponibles  
Consultar detalles RAL

**Diseños:** 18 diseños diferentes disponibles

## 942 Unidad de entrada

Esta interfaz facilita la inclusión de interruptores, sensores, relojes registradores y otros dispositivos de control on-off especificados por el cliente en un sistema de control DIGIDIM o Imagine, dispone de ocho entradas libre de potencial que pueden ser momentánea o de enclamamiento y acepta entradas de dispositivos analógicos de 0-10 V. Puede programarse a través de Designer y Toolbox.

### Características principales

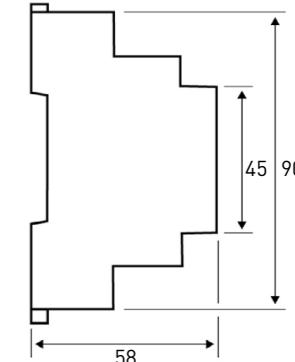
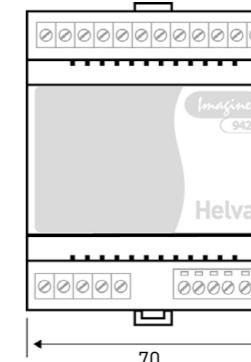
- La luz LED de estado indica visualmente el modo de funcionamiento actual de la unidad: Funcionamiento normal, inicialización, selección física o activación de entrada.
- Comutador de selección física.
- Se puede utilizar con interruptores momentáneos o de enclamamiento, dispositivos analógicos de 0-10 V y relojes registradores.



### Datos técnicos

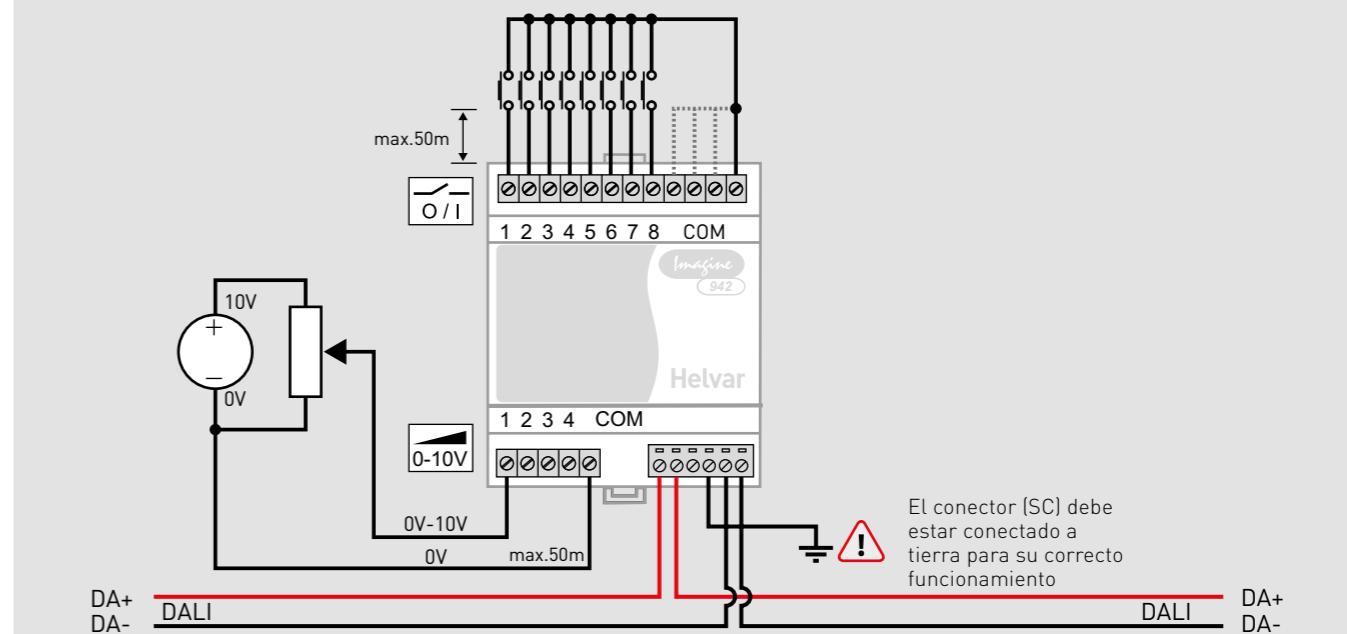
Consumo de energía del bus DALI	10 mA
Protección de sobrecarga	± 35 V
Corriente de cortocircuito	máx. 0,5 mA
Tiempo de cambio de estado	50 ms
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Voltaje de entrada	0 - 10 V
Aislamiento	4 kV (excluyendo DALI)
Impedancia de entrada	7,5 kilohmios
Protección contra sobretensiones	± 15 V
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	1

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; La anchura de 4 módulos. Peso 110 g

### Diagrama de conexión

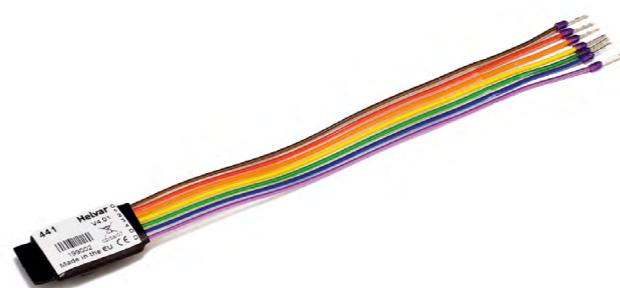


## 441 Interfaz del detector de ocupación

Esto le permite conectar los sensores de ocupación especificados por el cliente a un sistema DIGIDIM o Imagine DALI. La entrada acepta un contacto libre de potencial, normalmente cerrado, y la placa de circuito cerrado precableada se monta en el interior de la carcasa del sensor e incluye una fuente de corriente continua de 12 V.

### Características principales

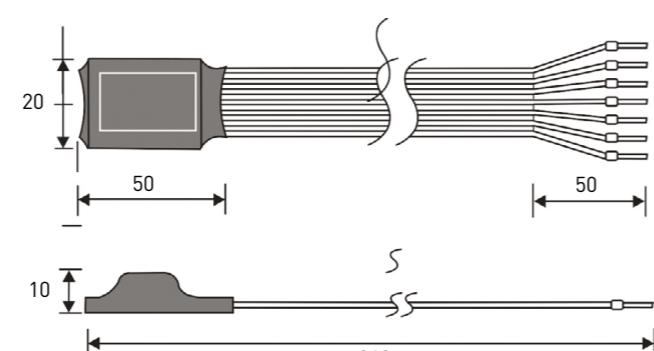
- Encaja en el espacio de cableado dentro del sensor.
- Entrada para conmutador libre de potencial normalmente cerrado (NC) compatible con sensores de seguridad.
- Totalmente programable mediante Toolbox y Designer software.
- Compatible con la gama Helvar iDim funcionando como un sensor de extensión PIR.



### Datos técnicos

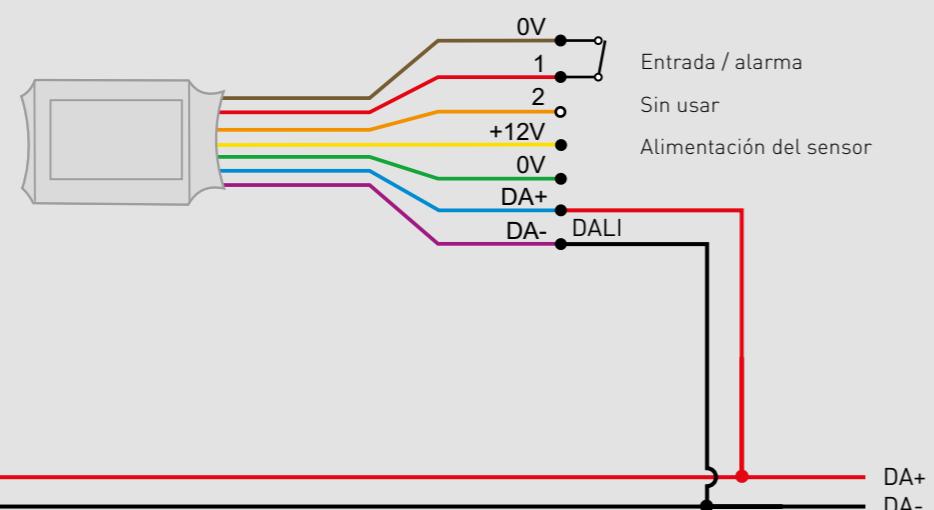
Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA + alimentación alimentación del sensor y máx. 25 mA  
 Alimentación del sensor ..... 12 V, 15 mA (sin aislar)  
 Corriente de cortocircuito ..... máx. 1 mA  
 Tiempo de cambio de estado ..... 50 ms  
 Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
 Grado de protección ..... IP20  
 Protección contra sobretensiones ..... ± 7 V  
 Número de direcciones DALI ..... 1

### Dimensiones (mm)



Circuito integrado, peso 10 g

### Diagrama de conexión



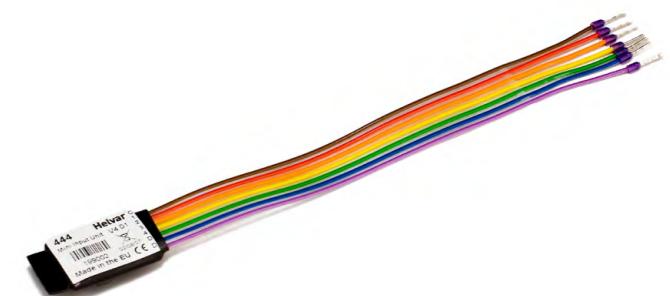
## 444 Mini unidad de entrada

Esta interfaz precableada compatible con DALI es lo suficientemente pequeña como para caber dentro de cajas de empotrar estándar junto con un conmutador de red, lo que facilita la conexión de interruptores, sensores, relojes registradores y otros dispositivos de control on-off especificados por el cliente a su sistema de control de iluminación DIGIDIM o Imagine.

También disponible en DALI-2 (444D2).

### Características principales

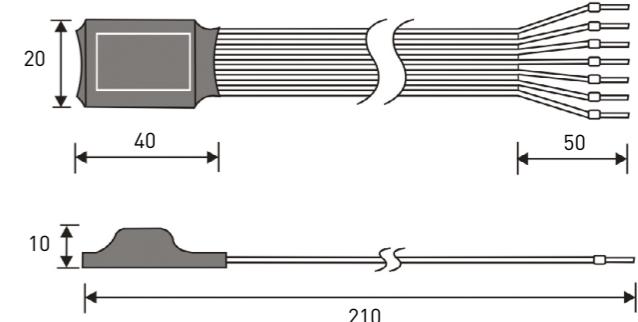
- Preconfigurado con entradas de regulador táctil para dos grupos.
- Se adapta a todas las cajas de empotrar de tamaño estándar y a las cajas de empotrar de estilo arquitrabe.
- Regulación táctil con un pulsador momentáneo.
- Se puede utilizar con interruptores momentáneos o de enclavamiento.
- Totalmente programable con el software DIGIDIM Toolbox.



### Datos técnicos

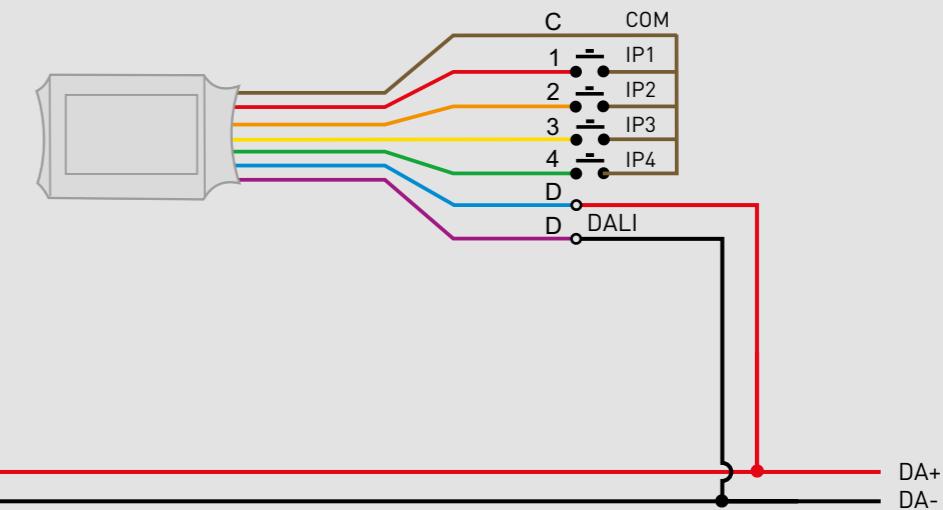
Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
 Corriente de cortocircuito ..... 0,5 mA máx.  
 Tiempo de cambio de estado ..... 50 ms  
 Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
 Grado de protección ..... IP20  
 Protección contra sobretensiones ± 7 V  
 Número de direcciones DALI ..... 1

### Dimensiones (mm)



Circuito integrado, peso 10 g

### Diagrama de conexión



## 445 Unidad de interfaz de conmutador con LED Tellback

Conecte de manera sencilla los interruptores o pulsadores de otros fabricantes a los sistemas de control de iluminación Helvar con esta unidad de interfaz compacta. Es lo suficientemente pequeña como para encajarla dentro de los módulos de interruptores o botones o de las cajas de empotrar, y dispone de cuatro entradas de interruptor para los contactos libres de potencial y cuatro salidas para las luces LED de señalización. La red DALI alimentada puede programarse con Designer yToolbox.

### Características principales

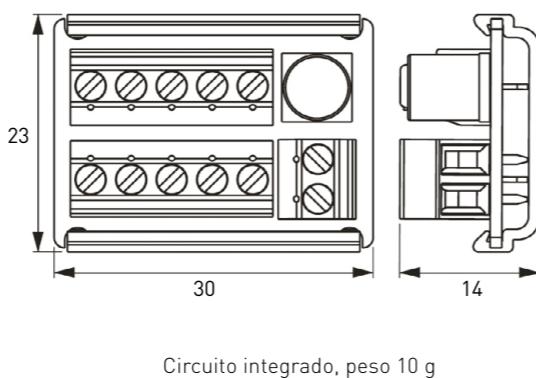
- Diseño compacto
- 4 entradas de interruptor
- 4 salidas LED
- Funciona con la red DALI



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 15 mA  
Protección contra sobretensiones  $\pm 7\text{ V}$   
Corriente de cortocircuito ..... 0,5 mA máx.  
Tiempo de cambio de estado ..... 50 ms  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Salida LED ..... 5 V, 1 kΩ  
Grado de protección ..... IP00  
Número de direcciones DALI ..... 1

### Dimensiones (mm)



## 490 Controlador de persianas de 2 Canales

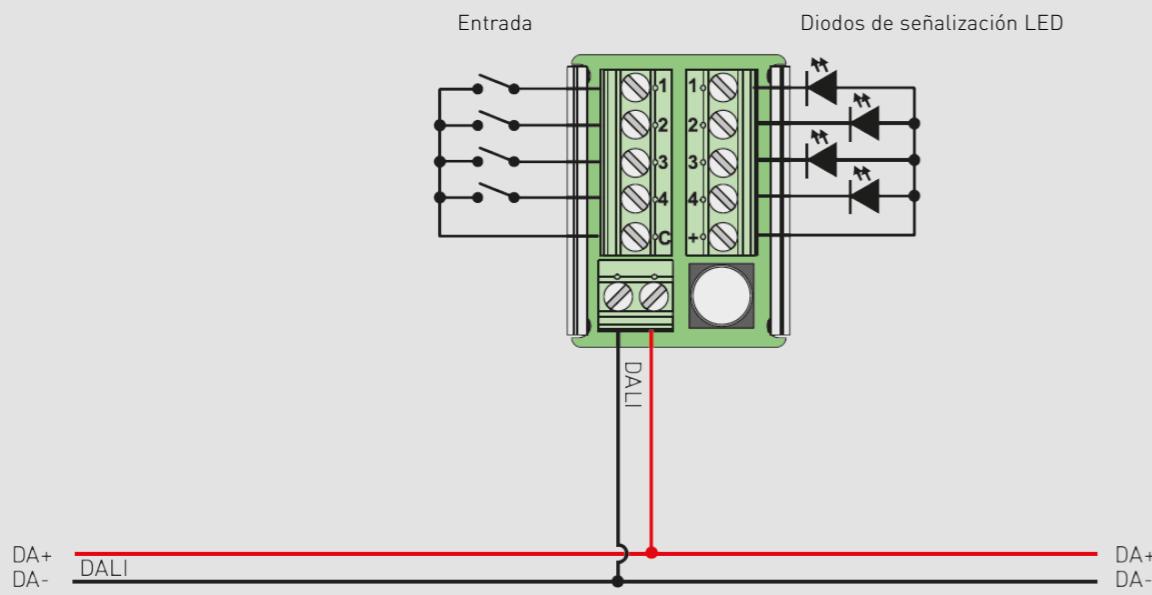
Una interfaz compatible con DALI para controlar persianas y cortinas en sistemas DIGIDIM y Imagine. Esta unidad instalada en raíl DIN dispone de dos canales de control independientes, cada uno con dos contactos libres de potencial, unipolares, por lo que es fácil alimentar motores de hasta 550 vatios en ambos sentidos.

### Características principales

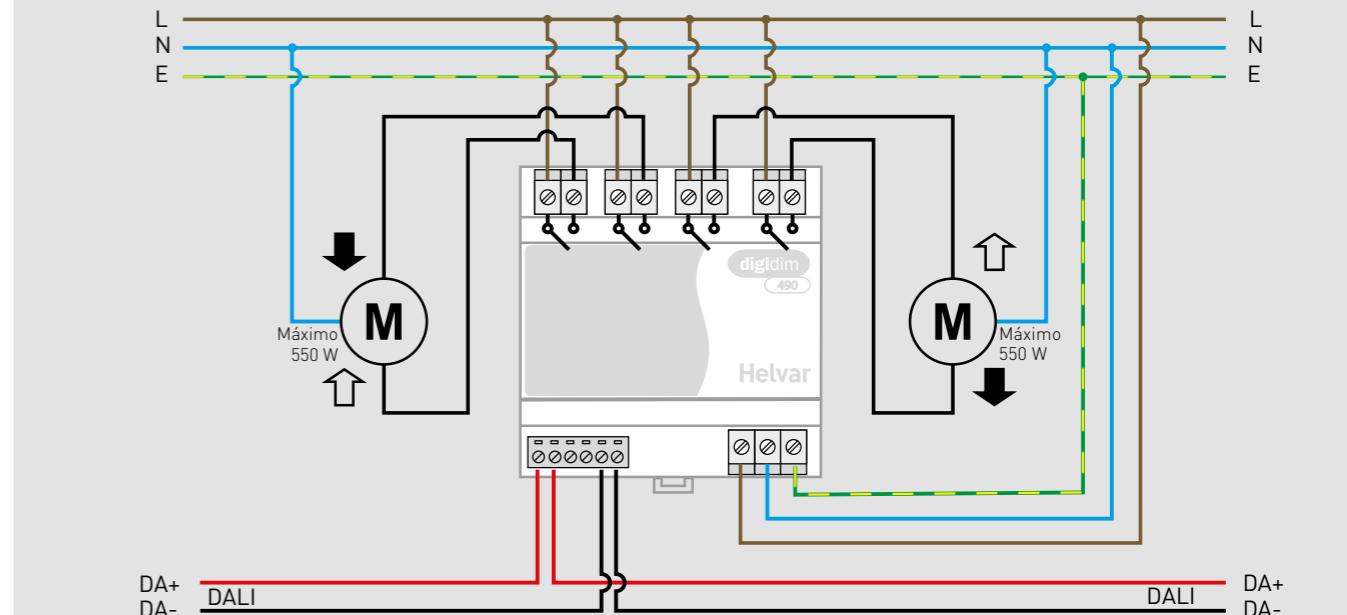
- El modo Arriba/Abajo funciona de manera 'Break before Make' (interrupción previa a la conexión) para evitar daños en el motor.
- Los relés están aislados internamente, lo que permite utilizar fases de red separadas para cada canal de control.
- Todas las funciones DALI se programan con el Designer software o DIGIDIM Toolbox.
- Instalado en raíl DIN y solo 88 mm de ancho.



### Diagrama de conexión



### Diagrama de conexión



## 492 Unidad de relé DALI de un solo canal

Una unidad de control de alta corriente de irrupción, contacto libre de potencial, con enclavamiento para cargas que no sean DALI, ni regulables. Tiene potencia de 16 amperios y está sellada en una carcasa de plástico que encaja en una luminaria o armario eléctrico o que se puede utilizar como unidad en línea.

### Características principales

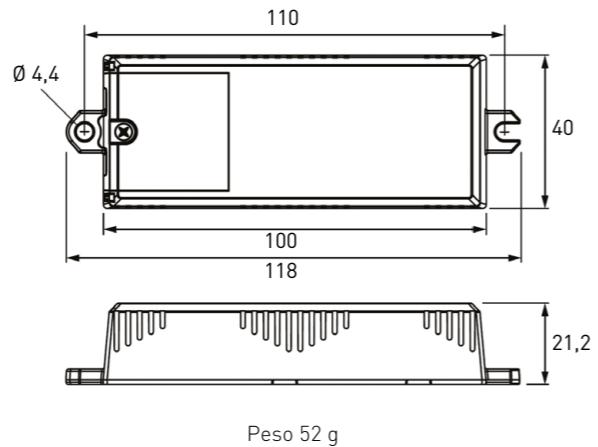
- Relé de alta corriente de 16 A
- Relé con especificación de alta corriente de irrupción
- Tamaño compacto para luminaria, panel eléctrico o montaje en línea
- Cubierta de conexión de cable seguro



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 2 mA  
Carga del relé ..... 16 A  
Aislamiento ..... 4 kV  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1

### Dimensiones (mm)



## 493 Unidad de relé con señal en un único canal

La 493 se conecta a los sistemas de control y gestión de edificios y a las alarmas, puede instalarse en el interior de otros compartimentos y armarios eléctricos o utilizarse en línea. El relé es de estado sólido y normalmente abierto, con una potencia de 60 VCA o VCC de hasta 0,5 amperios, y no puede utilizarse para commutar tensiones de red.

### Características principales

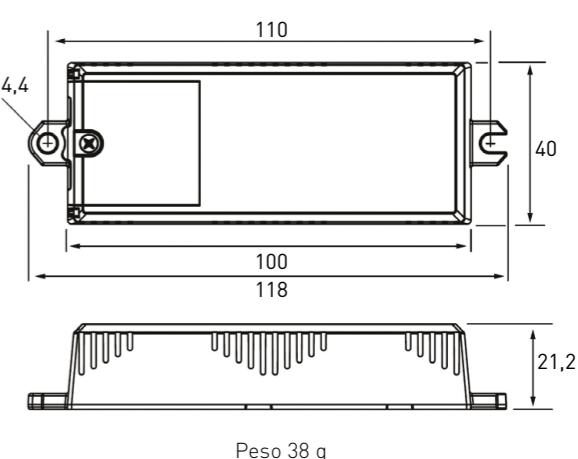
- Capacidad de commutación de baja potencia (0,1 mA a 0,5 A; 60 V)
- Relé de baja corriente de estado sólido
- Tamaño compacto para montaje en panel eléctrico o en línea
- Cubierta de conexión de cable seguro



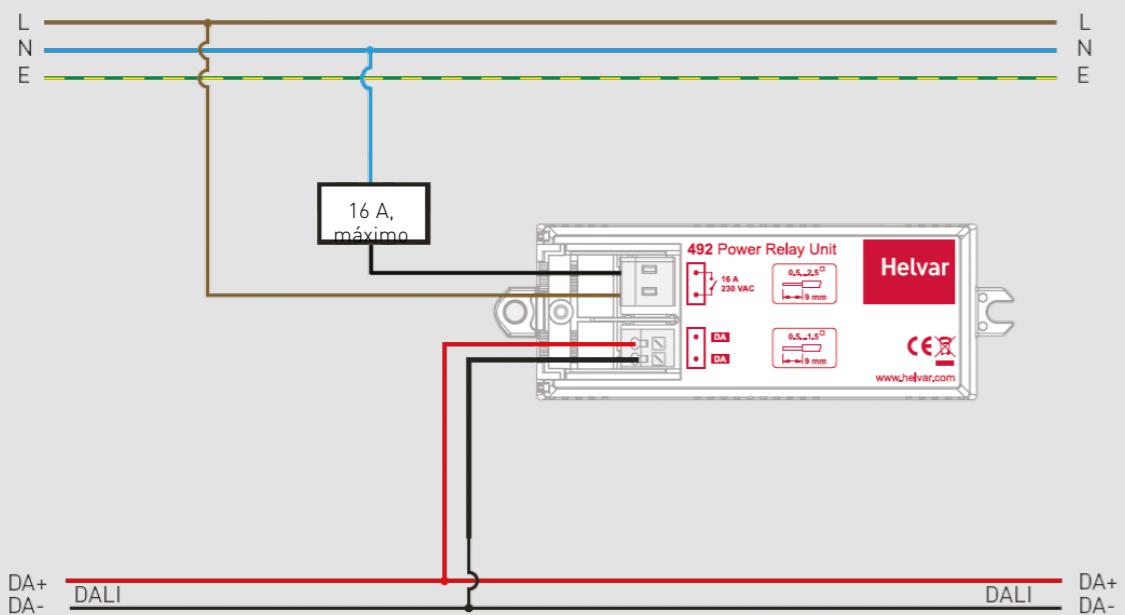
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI ..... 10 mA  
Voltaje ..... 60 VCA o VCC  
Potencia máxima ..... 0,5 A  
La potencia mínima ..... 0,1 mA  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Grado de protección ..... IP30  
Número de direcciones DALI ..... 1

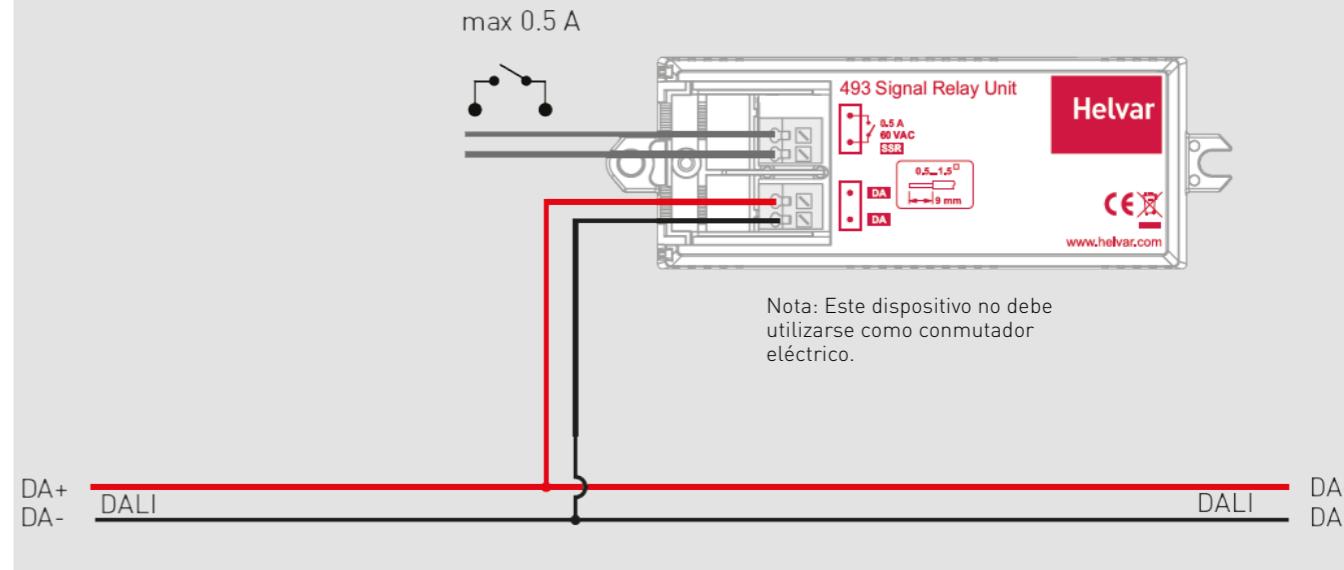
### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



### Diagrama de conexión



## 494 Unidad de relé de 4 canales

Una interfaz compatible con DALI para incluir cargas no regulables en sistemas DIGIDIM y Imagine. La 494 está instalada en raíl DIN y puede controlar cuatro relés programables individualmente. Se abren normalmente, libre de potencial y tienen capacidad de conmutación de cargas resistivas de hasta 10 amperios.

### Características principales

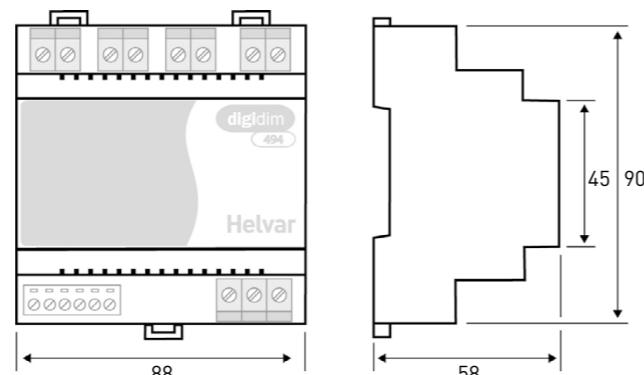
- Cuatro relés programables individualmente, normalmente abiertos y libre de potencial.
- Los relés están aislados internamente, lo que permite controlar fases separadas en una sola unidad.
- Cada relé se puede controlar manualmente usando el conmutador de selección física.
- Todas las funciones DALI se programan con el Designer software o DIGIDIM Toolbox.
- Instalado en raíl DIN y solo 88 mm de ancho.



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	220-240 VCA, 50-60 Hz
Protección externa	6 A
Carga del relé	10 A (resistivo) 8 A (lámparas incandescentes) 5 A (inductivo)
Consumo de energía en modo espera	1,3 W
Pérdida máxima	6 W
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	4

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; Anchura de 5 módulos; Peso 300 g

## 498 Unidad de relé de 8 canales

Este relé dispone de relés de alta corriente de irrupción clasificados como de 16 amperios por canal, capaces de manejar corrientes de irrupción repentinas de picos altos cuando se encienden las cargas sin regulación. La 498 puede conectarse en red a través de DALI o SDIM para trabajar con los sistemas de control DIGIDIM o Imagine.



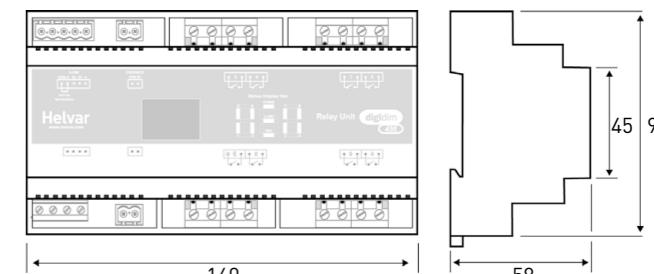
### Características principales

- Relés con especificación de alta corriente de irrupción (unipolar, abierto normalmente).
- Entrada de anulación por cable para permitir activadores externos.
- Pantalla de segmento LED y pulsadores.
- Puede funcionar de la siguiente manera:
  - 8 canales individuales (8 x 1);
  - 4 conjuntos de 2 canales (4 x 2); o
  - 2 conjuntos de 4 canales (2 x 4).

### Datos técnicos

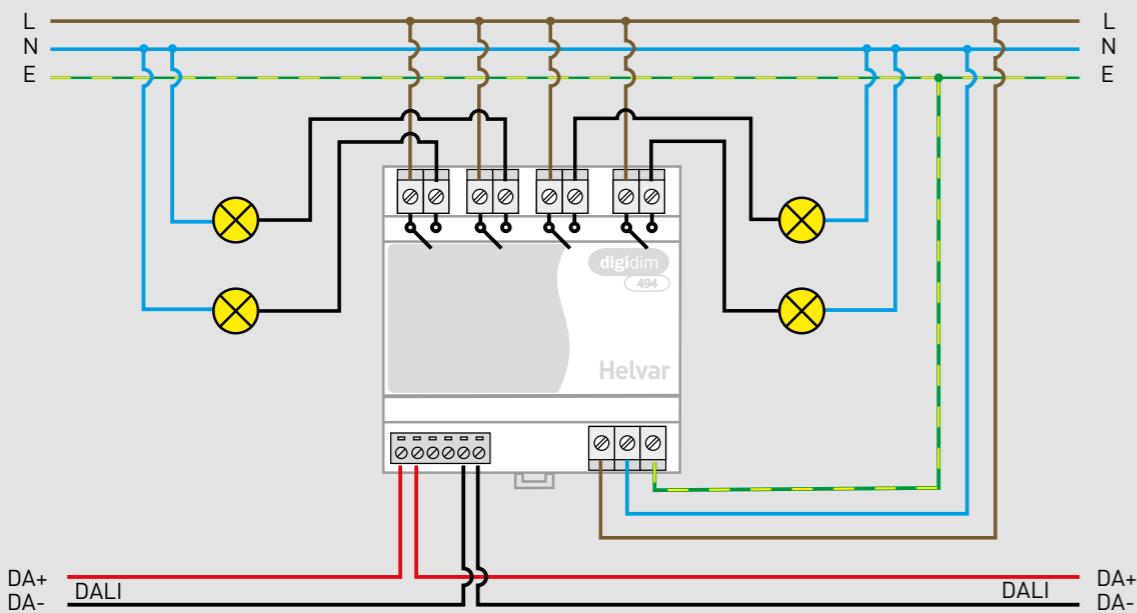
Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa	6 A
Carga del relé	16 A
Consumo de energía en modo espera	1,1 W
Pérdida máxima	7 W
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	8

### Dimensiones (mm)

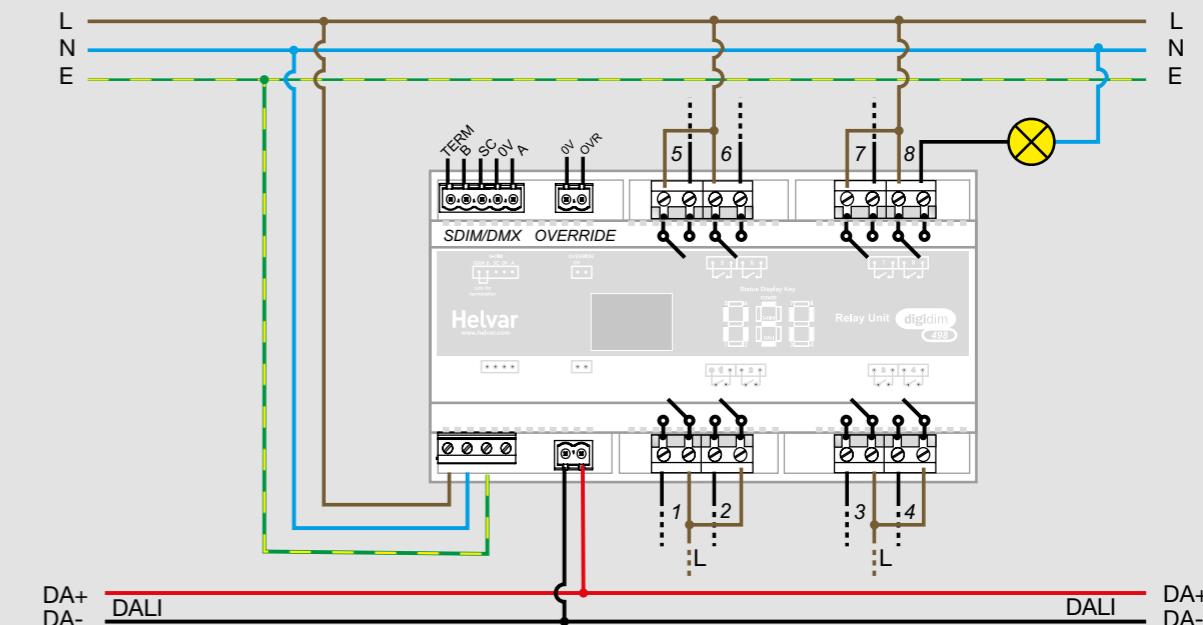


Carcasa de raíl DIN; Anchura de 9 módulos; Peso 400 g

### Diagrama de conexión



### Diagrama de conexión



## 499 Unidad de relé de enclavamiento de 8 canales

La 499 está diseñada para instalaciones que utilizan mucha potencia, como luminarias de gran altura y lámparas HID, y puede soportar cargas de irrupción repentinas de picos altos de hasta 20 amperios por salida. Cada salida se controla individualmente y puede conectarse a cualquier fase de la red eléctrica, que instalado en raíl DIN, se conecta en red a través de DALI, SDIM o DMX.

### Características principales

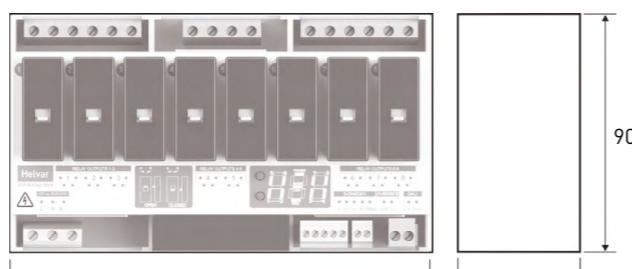
- Relés de enclavamiento, unipolares, biestables con control manual.
- Entrada de anulación por cable para permitir activadores externos.
- Conmutador de control manual por canal.
- Indicación del segmento LED y pulsadores.
- Puede funcionar de la siguiente manera:
  - 8 canales individuales (8 direcciones DALI);
  - 4 conjuntos de 2 canales (4 direcciones DALI); o
  - 2 conjuntos de 4 canales (2 direcciones DALI).
- Encendido escalonado con retardo de 100 ms por relé.
- Todas las funciones se pueden programar con el software Designer y Toolbox de Helvar.



### Datos técnicos

Consumo de energía del bus	
DALI	..... 2 mA
Fuente de alimentación	
85-264 VCA	45-65 Hz
Protección externa	..... 6 A
Carga del relé	..... 20 A
Consumo de energía en modo	
espera	..... 0,3 W
Pérdida máxima	..... 0,6 W por canal a una corriente de 20 A
Temperatura ambiente	..... 0 °C a 40 °C
Grado de protección	..... IP20 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	..... 2, 4 u 8

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; Anchura de 9 módulos; Peso 425 g

### Diagrama de conexión



## 452 Regulador universal

Esta interfaz de lámpara compatible con DALI para sistemas DIGIDIM y Imagine permite la regulación de fase final o de última generación. Ambos modos funcionan con luces de tensión de red. Está montado en raíl DIN, controla cargas de hasta 1000 W a 230 voltios y dispone de un conmutador integrado para la identificación del dispositivo durante la configuración. También cuenta con un conmutador de direccionamiento opcional para la agrupación sencilla de DALI.

### Características principales

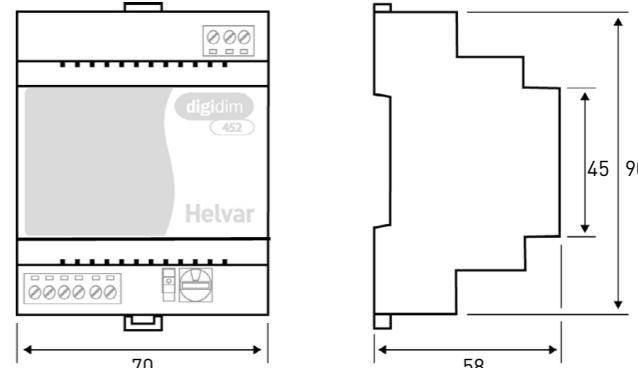
- Funcionamiento instantáneo. No es necesario programar cuando se utiliza paneles de control deslizante, rotativo o pulsadores, para los paneles de escenas se debe realizar una llevar a cabo una "descarga preestablecida".
- La compensación de la fluctuación del voltaje de entrada asegura niveles de salida estables con entrada de niveles de electricidad fluctuante.
- Conmutador de selección de grupos para una programación rápida y sencilla.
- Conmutador de modo de funcionamiento (regulación de última generación o de fase final).
- Protección de sobrecarga de corriente, potencia y temperatura.
- Raíl DIN instalado, solo 70 mm de ancho.



### Datos técnicos

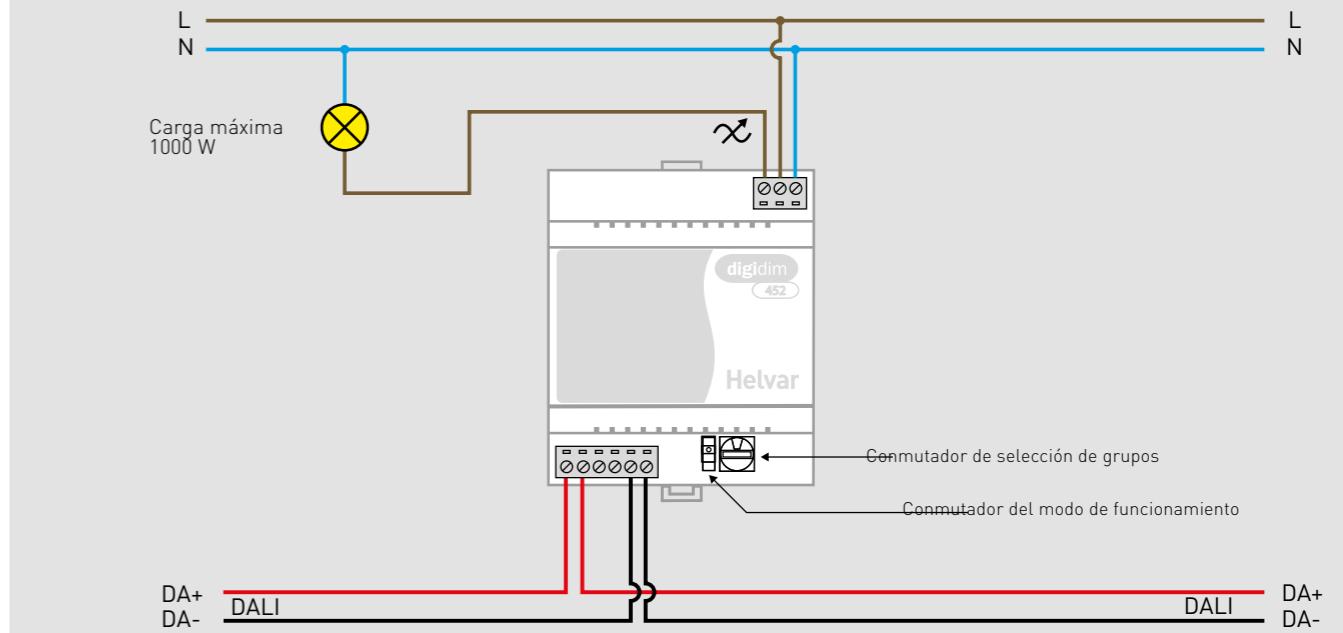
Consumo de energía del bus DALI	
DALI	..... 2 mA
Fuente de alimentación	
85-264 VCA	45-65 Hz
Protección externa	..... 6 A
Carga mínima	..... 5 W
Carga máxima	..... 1000 W
Consumo de energía en modo	
espera	..... 0,8 W
Pérdida máxima	..... 7 W
Temperatura ambiente	..... 0 °C a 40 °C
Grado de protección	..... IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	..... 1

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; La anchura de 4 módulos; Peso 180 g

### Diagrama de conexión



## 458/DIM4 Módulo dimmer tiristor de 4 canales

El 458/DIM4 es un módulo dimmer tiristor digital de cuatro canales capaz de realizar una atenuación de cargas resistentes e inductivas en inicio de fase. Tiene interfaces DALI y SDIM/DMX, por lo que puede integrarse a la perfección en un router DALI, DIGIDIM o Imagine, o en un sistema DMX.

### Características clave

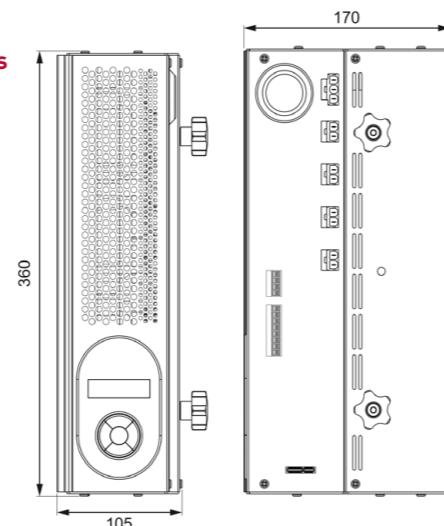
- Se fija a un chasis 458Mx y se conecta a la fuente de alimentación fácilmente para una instalación rápida.
- Cuenta con pantalla LCD y teclado con cinco botones para la supervisión, configuración y control manual.
- Fuente de alimentación DIGIDIM integrada, que puede usarse para alimentar sistemas DALI si es necesario.



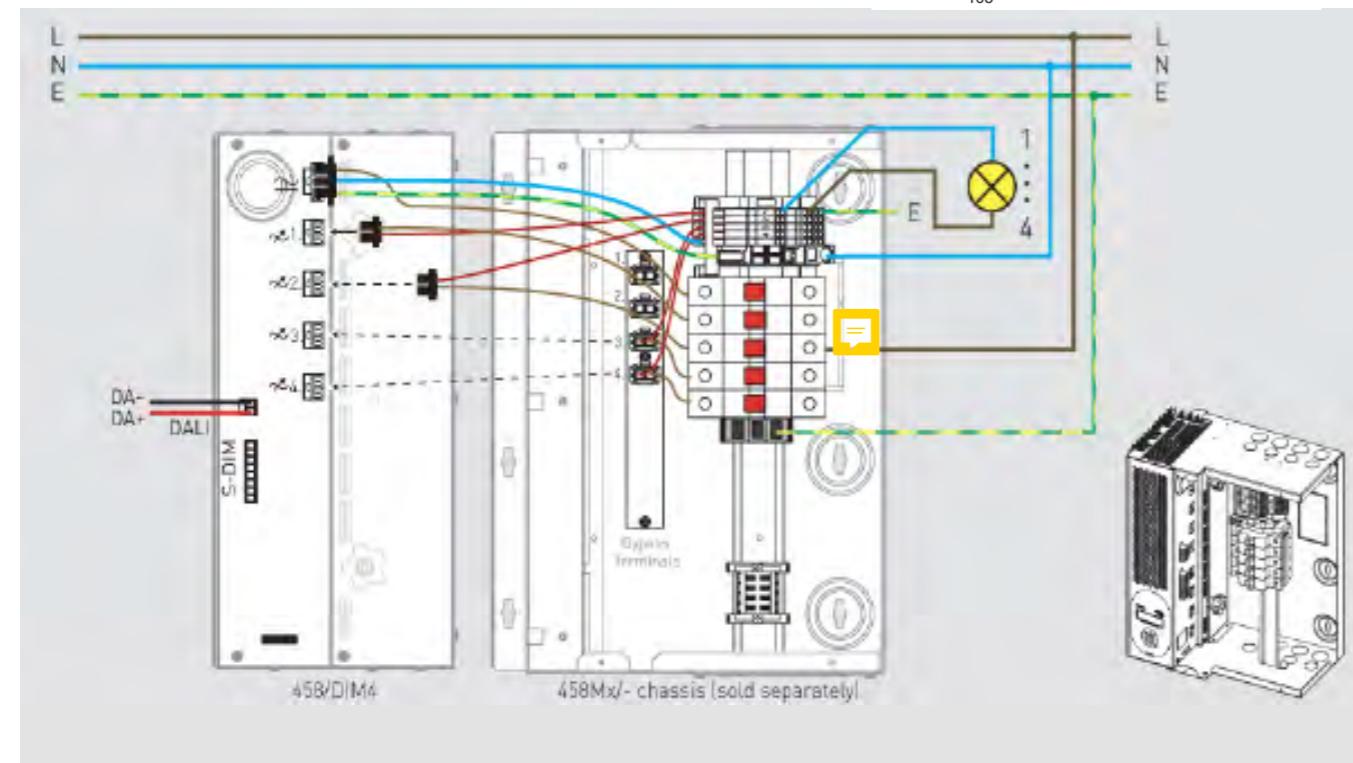
### Datos técnicos

Fuente de alimentación ..... 100 V CA - 240 V CA 45 Hz  
- 65 Hz  
Canales ..... 4  
Carga mínima ..... 25 W/canal  
Carga máxima por canal ..... 10 A  
Consumo de energía en espera ..... 1,3 W  
Consumo eléctrico máximo total ..... 78 W  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Número de direcciones DALI ..... 4

### Dimensiones



### Diagrama de conexión



## 458/DIM8 Módulo dimmer tiristor de 8 canales

Módulo dimmer tiristor digital de ocho canales capaz de realizar una atenuación de cargas resistentes e inductivas en inicio de fase. El módulo tiene ocho canales de 10 A cada uno, y suma una capacidad total de corriente de 48 A. El módulo tiene interfaces DALI, DMX y SDIM, por lo que puede integrarse a la perfección en un sistema DIGIDIM o Imagine. Cuenta con ocho canales de 10 A y una capacidad total de corriente de 48 A, lo que puede configurarse en canales de 8 A ~ 6 A o de 4 A ~ 10 A.

### Características clave

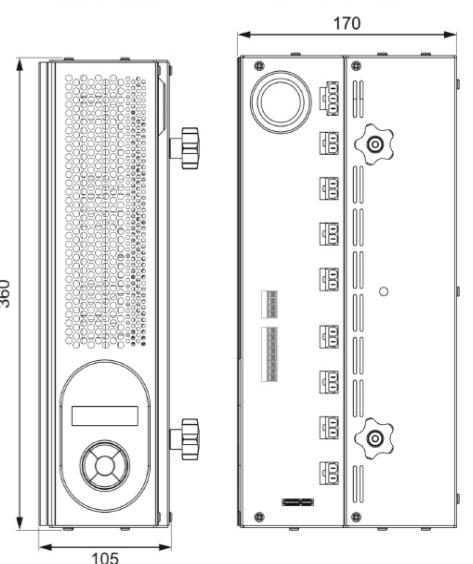
- Posibilidad de conexión con cualquier chasis mecánico 458
- Pantalla LCD con teclas de navegación
- Fuentes de alimentación integradas para DIGIDIM
- Entradas de control DALI/S-DIM/DMX



### Datos técnicos

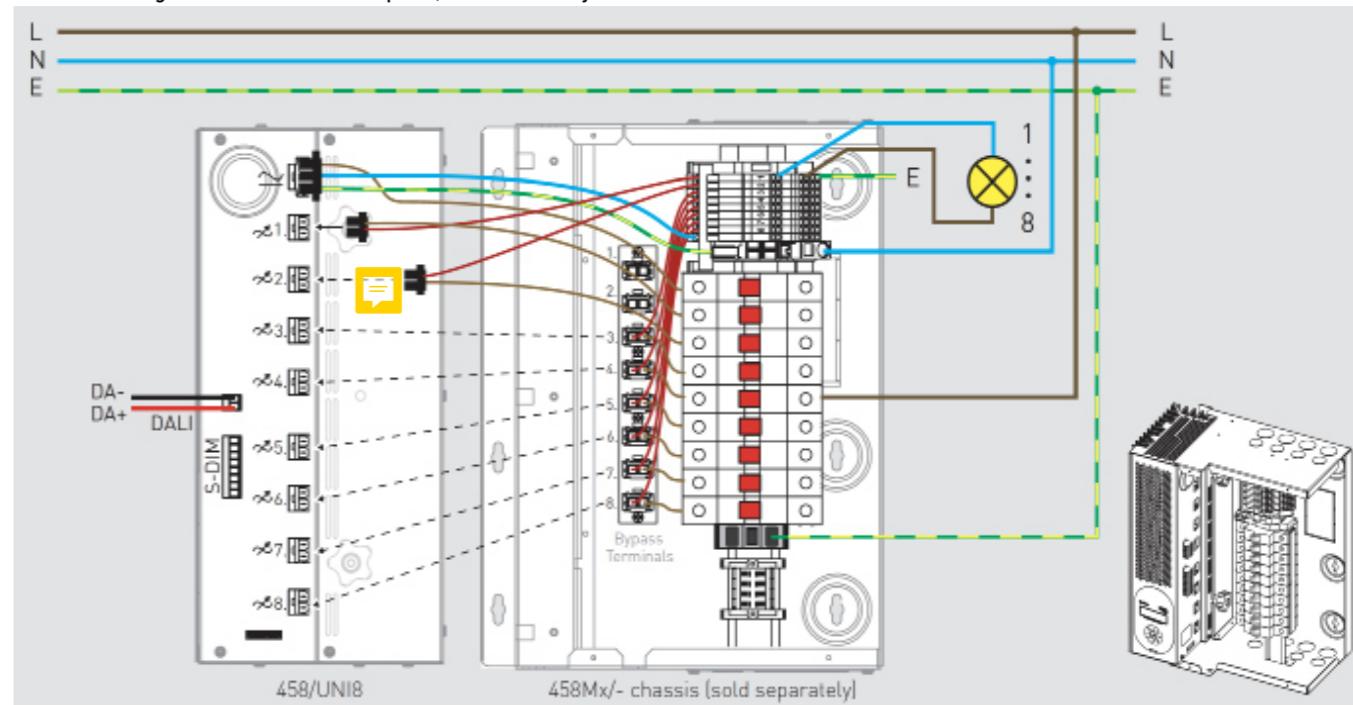
Fuente de alimentación ..... 100 V CA - 240 V CA 45 Hz  
- 65 Hz  
Canales ..... 8  
Carga mínima ..... 25 W/canal  
Carga máxima por canal ..... 10 A  
Consumo de energía en espera ..... 1,3 W  
Consumo eléctrico máximo total ..... 78 W  
Temperatura ambiente ..... 0 °C a 40 °C  
Número de direcciones DALI ..... 8

### Dimensiones



### Diagrama de conexión

Si desea el diagrama de cableado completo, consulte la hoja de datos del módulo 458/DIM8.



## 458/UNI8 Módulo dimmer universal de 8 canales

El 458/UNI8 es un módulo dimmer transistor digital de ocho canales capaz de realizar una atenuación en inicio de fase o final de fase. Es compatible con los tipos de carga más comunes: inductivas, capacitivas y resistivas. La unidad incluye una serie de novedosas funciones que ofrecen un rendimiento insuperable al atenuar lámparas LED actuales. Cuenta con drivers LED y lámparas atenuables de actualización. Los ocho canales del módulo pueden seleccionarse individualmente en inicio o final de fase, y están clasificados como de 6 A cada uno. El módulo tiene interfaces DALI y SDIM/DMX, por lo que puede integrarse a la perfección en un router independiente DALI, DIGIDIM o Imagine, o en un sistema DMX.

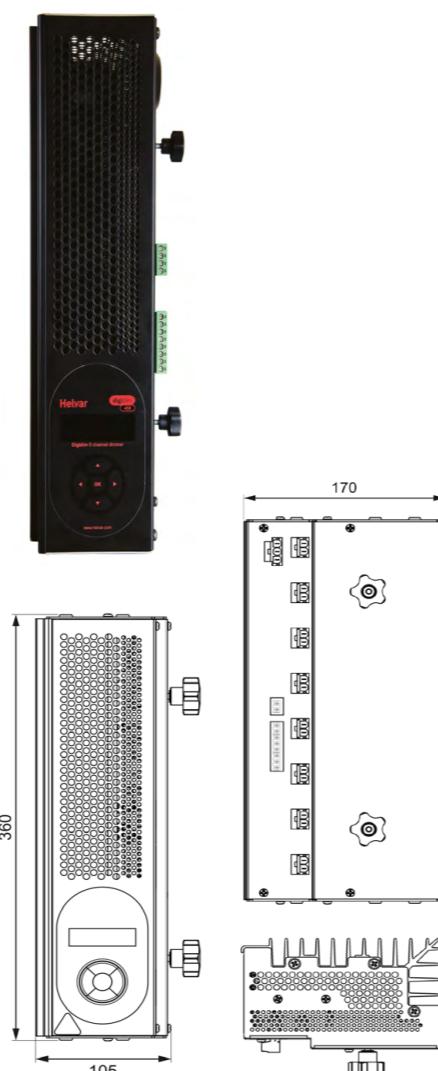
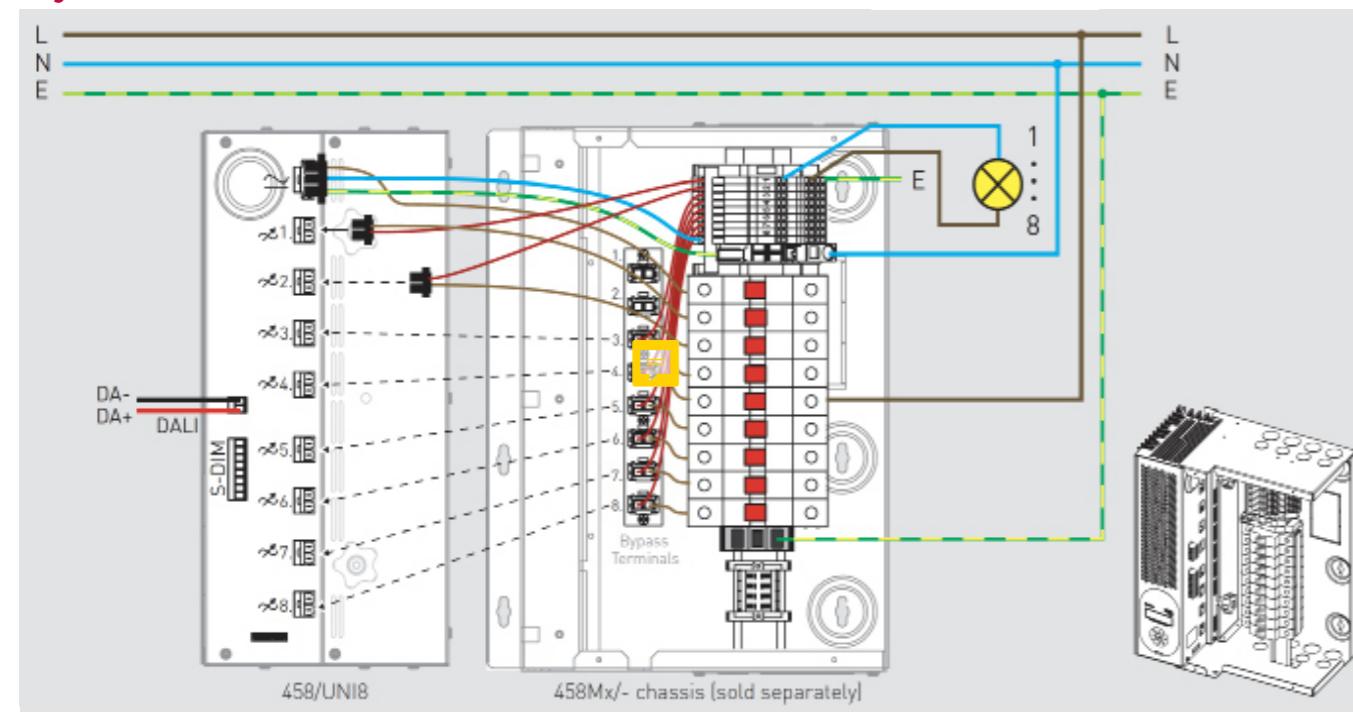
### Características clave

- Posibilidad de conexión con cualquier chasis mecánico 458
- Pantalla LCD con teclas de navegación
- DALI/S-DIM/DMX

### Datos técnicos

Fuente de alimentación.....	100 V CA - 240 V CA 45 Hz
- 65 Hz	
Canales.....	8, cada uno configurable al inicio o final de fase
Carga mínima.....	Sin mínimo (carga activa)
Consumo de energía en espera....	1,3 W
Consumo DALI.....	2 mA
Consumo eléctrico máximo total..	78 W
Temperatura ambiente .....	0 °C a 40 °C
Número de direcciones DALI.....	8
Carga máxima por canal.....	6 A

### Diagrama de conexión



## 458M - Chasis de dimmer

El 458Mx es una gama de chasis mecánicos que puede conectarse con uno, dos o tres módulos de la serie 458 para proporcionar hasta 24 canales de control. Cada canal de carga está protegido mediante un microdisyuntor.

Cada chasis contiene una, dos o tres secciones, en función del tamaño de chasis seleccionado, y cuatro u ocho microdisyuntores de circuito de carga, según la variante. Cada sección de chasis tiene un microdisyuntor del circuito de control, y un conjunto de terminales de salida para la conexión del cableado de carga.

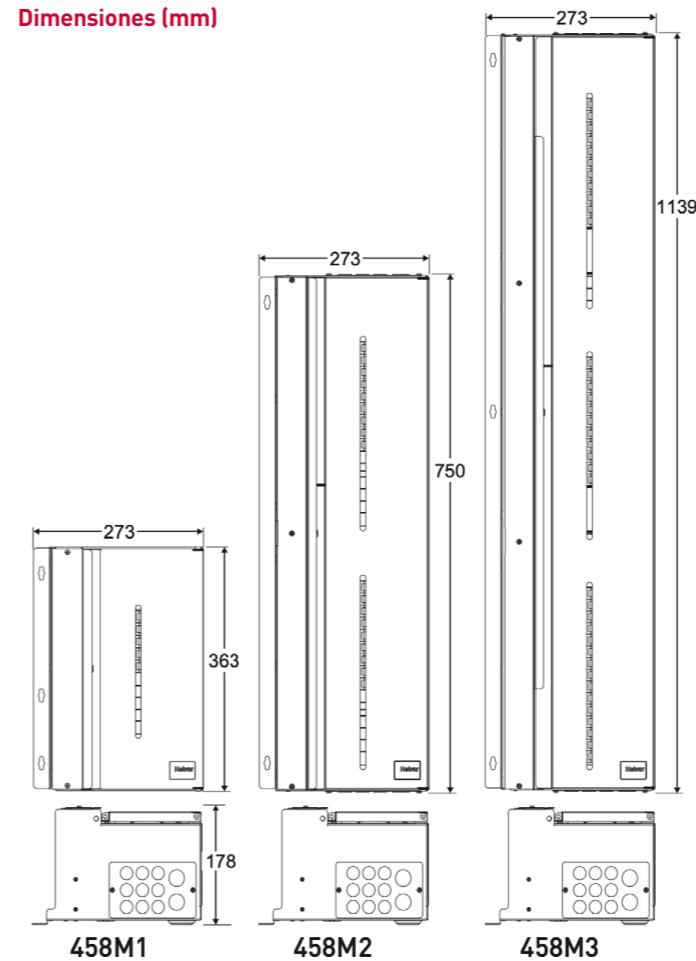
Un 458M1 se utiliza para un único módulo. El chasis 458M2 admite una combinación de hasta dos módulos, y el modelo 458M3 admite una combinación de hasta tres módulos. Los tipos de módulo disponibles son DIM4, DIM8, CTR8, SW8 y UNI8.

Nota: Los chasis Mx se suministran sin módulos. Pueden pedirse por separado para ajustarse al tipo de carga concreta.

### Características clave

- Montaje vertical en pared, fácil de instalar
- Sistema modular
- Es posible probar primero las luces y el cableado y luego instalar los módulos de control, que se instalan y retiran fácilmente.

### Dimensiones (mm)



## 454 Regulador transistor

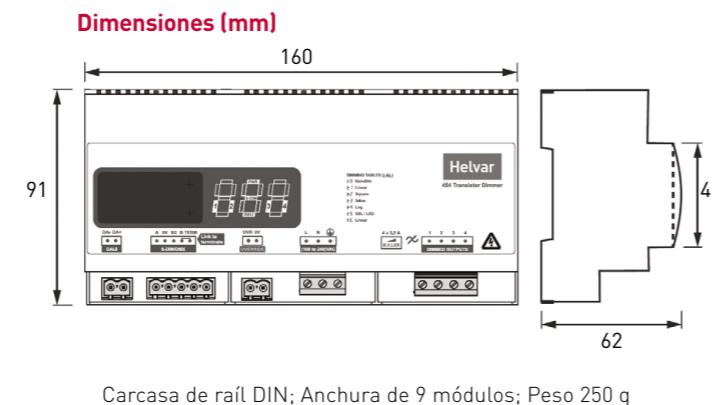
Con cuatro canales y montaje en raíl DIN, el 454 trabaja en modo de última generación o de fase final. Cada canal puede controlar hasta 2.2 amperios. Soporta cargas capacitivas y resitivas de hasta 500 vatios por canal y puede conectarse a lámparas de tensión de red o lámparas de baja tensión con transformadores electrónicos. No es apto para cargas inductivas.

### Características principales

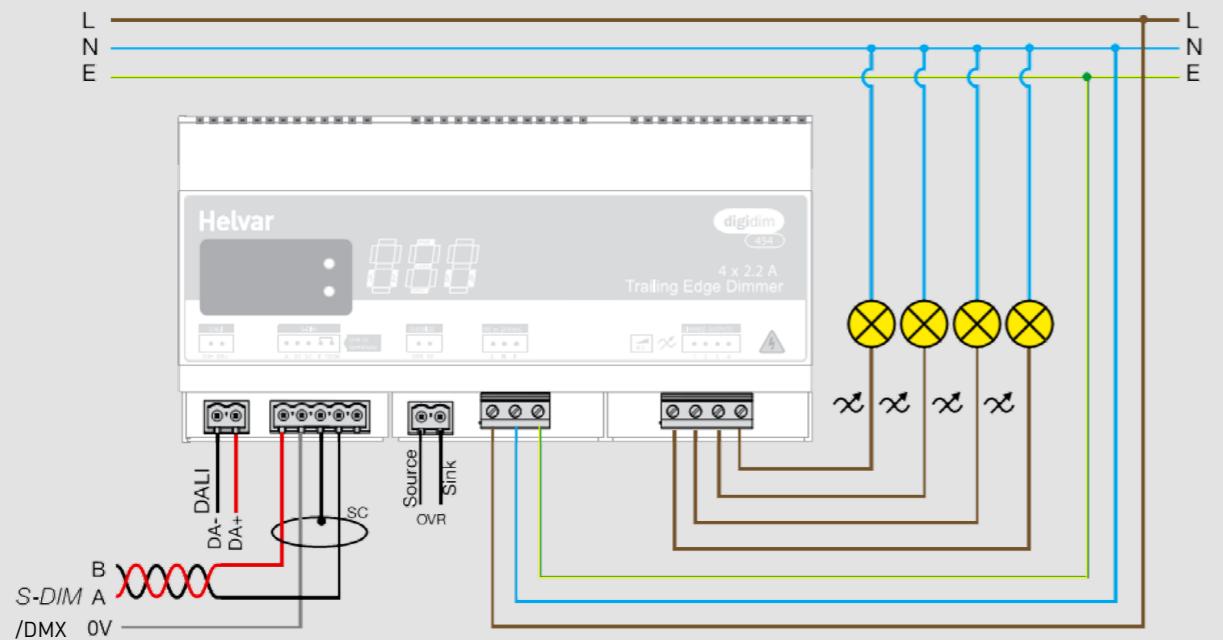
- Regulación de fase final o de última generación
- Segmento LED y pulsadores para la configuración manual, incluyendo los siguientes tipos de salida: lineal, cuadrada, S-law, logarítmica DALI, curva LED y lineal DALI
- Entrada de desactivación por cable manual
- Compensación de tensión y frecuencia
- Protección frente a sobrecarga de corriente y temperatura incluida
- Encendido al último nivel o al nivel definido por el usuario

### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa	10 A
Carga mínima	5 W
Carga máxima	2,2 A por canal (2,2 A × 230 V × 4 = 2 kW)
Consumo de energía en modo espera	2,3 W
Pérdida máxima	11 W (carga máxima)
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	4



### Diagrama de conexión



## 455 Regulador tiristor para 500 W

Una interfaz de lámpara de última generación para los sistemas DALI montada en raíl DIN y que puede controlar cargas de hasta 500 vatios. El 455 se conecta directamente a las lámparas de tensión de red o a las lámparas de baja tensión con un transformador de cable enrollado. Funcionamiento instantáneo con control deslizante, un dial o un panel de botones.

### Características principales

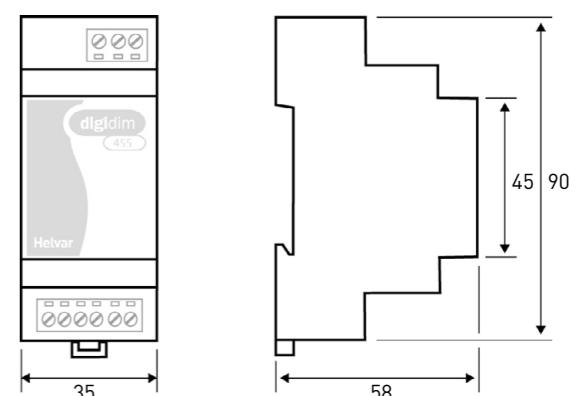
- Funcionamiento instantáneo. No requiere programación cuando se utiliza un panel de control deslizante, rotativo o pulsadores.
- La compensación de la fluctuación del voltaje de entrada y de la frecuencia asegura niveles de salida estables con entrada de niveles de electricidad fluctuante.
- Protección frente al exceso de corriente y temperatura.
- Montaje en raíl DIN, solo 35 mm de ancho.



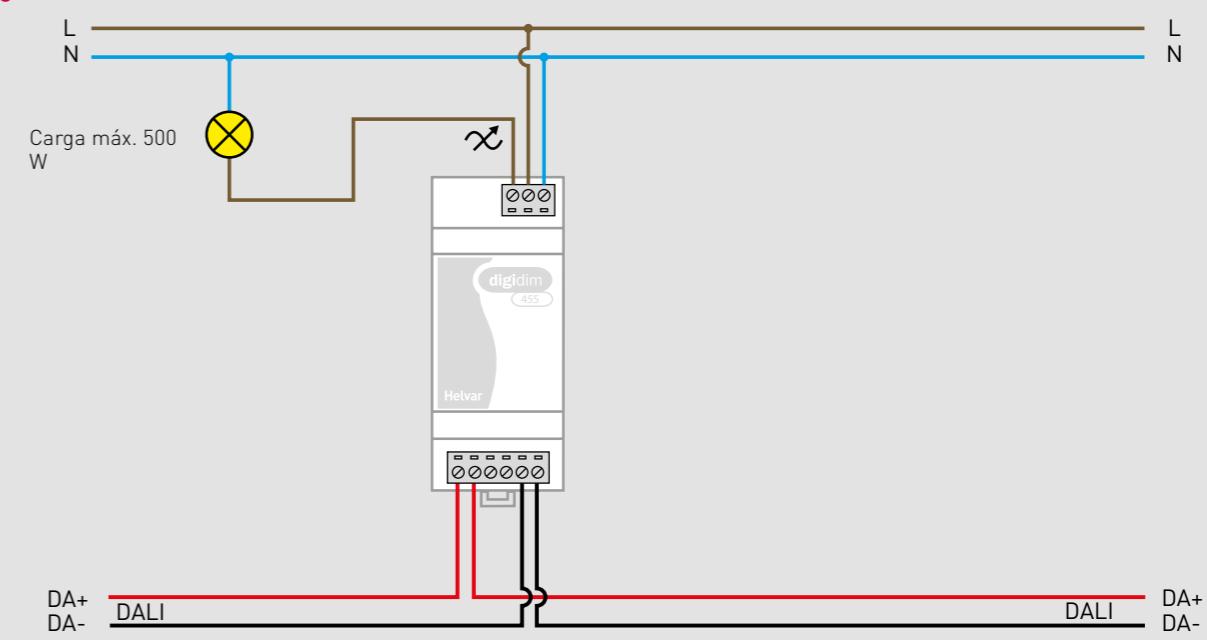
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa	6 A
Carga mínima	25 W
Carga máxima	500 W
Consumo de energía en modo espera	2 W
Pérdida máxima	4 W
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	1

### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



## 472 Convertidor 1-10 V y DSI®

Nuestro convertidor 472 puede comutar hasta 15 balastos electrónicos o controladores Helvar. Cuenta con una señal analógica de 1-10 voltios y una señal digital DSI y puede controlar 50 balastos electrónicos que cumplen con la norma IEC 60929, lo que facilita la introducción en otros sistemas.

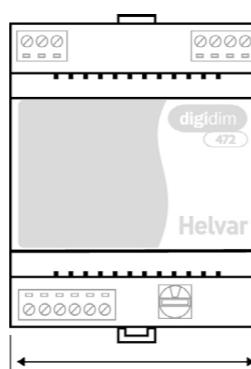
### Características principales

- El funcionamiento instantáneo permite el control a través de los comandos de transmisión DALI estándares.
- Para el control de 1-10 V, el convertidor puede comutar un máximo de 15 balastos/controladores. Para mayor número de balastos se debe utilizar un contactor externo.
- El convertidor cumple con las normas DSI® 1 y DSI® 2.
- La salida de luz por defecto en el encendido inicial es del 100 %.
- Funciona con una tensión de alimentación universal de 85 VCA - 264 VCA.
- Raíl DIN instalado, solo 70 mm de ancho.
- Sencilla programación mediante el conmutador de selección de grupos.

### Datos técnicos

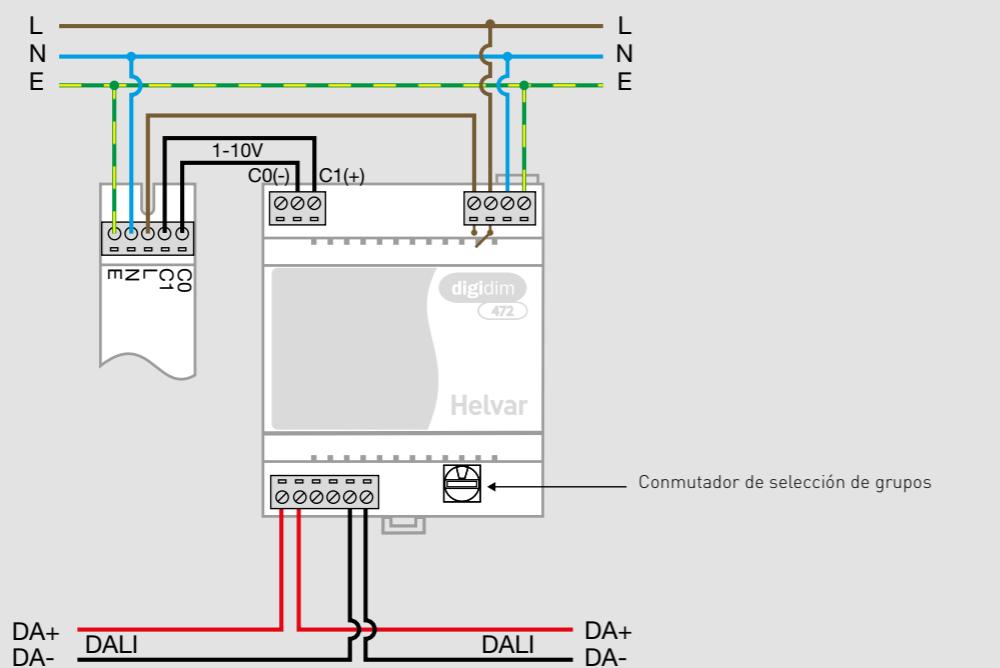
Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa	10 A
Salida de red	10 A (resistivo)
Carga	15 balastos / fuente de alimentación LED
Consumo de energía en modo espera	1,1 W
Pérdida máxima	3 W
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	1

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN; La anchura de 4 módulos; Peso 140 g

### Diagrama de conexión



## 474 Controlador de balasto de 4 canales

Este balasto tiene relés de alta corriente de irrupción de 16 amperios por canal que soportan picos de alta corriente cuando se conectan o desconectan las cargas. Se pueden ajustar las salidas para que coincidan con las cargas de control de balasto comunes, incluyendo las de 0/1-10 voltios, DSI, transmisión DALI y PWM. Las salidas de control pueden conectarse con los canales de relé u operar para ellos de manera independiente. Montaje en raíl DIN.

### Características principales

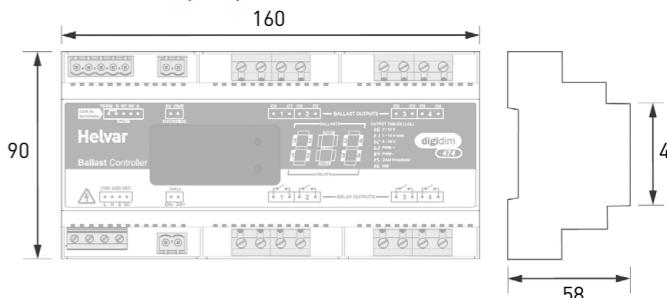
- Relés de especificación de alta corriente de irrupción
- Entrada de desactivación por cable
- Pantalla de segmento LED y pulsadores
- Múltiples configuraciones de salida de:
- 0-10 V: Fuente 10 mA
- 1-10 V: Disipador 100 mA
- Transmisión DALI: Fuente 100 mA
- DSI®: Fuente 100 mA
- PWM: Fuente 100 mA



### Datos técnicos

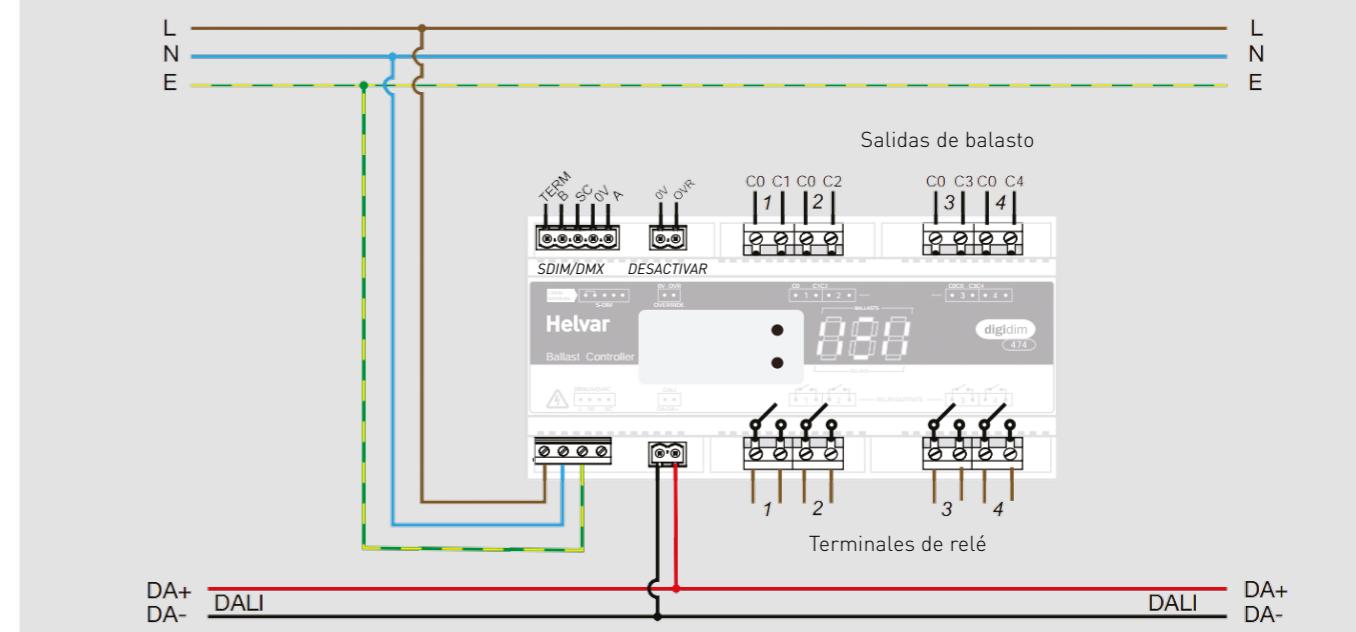
Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa	6 A
Consumo de energía en modo espera	2,4 W
Pérdida máxima	13 W
Carga por canal	50 x 1-10 V / DALI / DSI® / PWM balasto
Carga máxima	16 A (resistivo / incandescente) (en el relé) Lámparas de descarga de 10 A (cos φ = 0,6)
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP30 (excepto conectores)
Número de direcciones DALI	4/8 dependiendo de la configuración de relés

### Dimensiones (mm)



Carcasa de raíl DIN;  
La anchura de 9 módulos, Peso 280 g

### Diagrama de conexión



## 478 - Controlador de subred DALI 8

Este controlador de subred DALI 8 está destinado a los balastos LED y a las fuentes de alimentación de los sistemas de control de la iluminación que no emplean direccionamiento, ya que informa sobre luminarias defectuosas o dañadas, reduciendo los costes de instalación y mantenimiento. Permite gestionar numerosos protocolos a la vez y controlar fácilmente los dispositivos de las subredes gracias a las entradas de control de DALI 8.

### Características principales

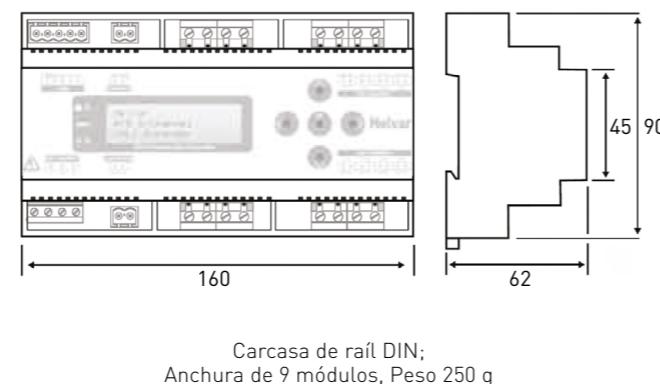
- Control mediante mensajes de transmisión DALI en cada subred.
- Fuente de alimentación DALI integral: Soporta hasta 512 dispositivos DALI (8 × 64 dispositivos: 2 mA por controlador/balasto).
- Reporte de fallos de lámparas por subred.
- Coste menor en puesta en servicio. No se requiere direccionamiento/agrupamiento de dispositivos en la subred.
- Entradas de control DALI/SDIM/DMX.

### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI	2 mA
Fuente de alimentación	85-264 VCA, 45-65 Hz
Protección externa	6 A
Pérdida máxima	8 W
Entradas de control	8 direcciones DMX / DALI
Carga máxima	64 balastos [128 mA] (en la subred)
Aislamiento	4 kV entre cada conector
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP00
Número de direcciones DALI	8



### Dimensiones (mm)



## 503 Interfaz RS232 AV

Esta interfaz audiovisual encaja en un raíl DIN y le permite conectar su sistema de control de iluminación a un PC u otro kit AV a través de un conector de serie estándar de 9 contactos.

Existe un aislamiento óptico total entre las entradas y salidas de los puertos DALI y en serie.

### Características principales

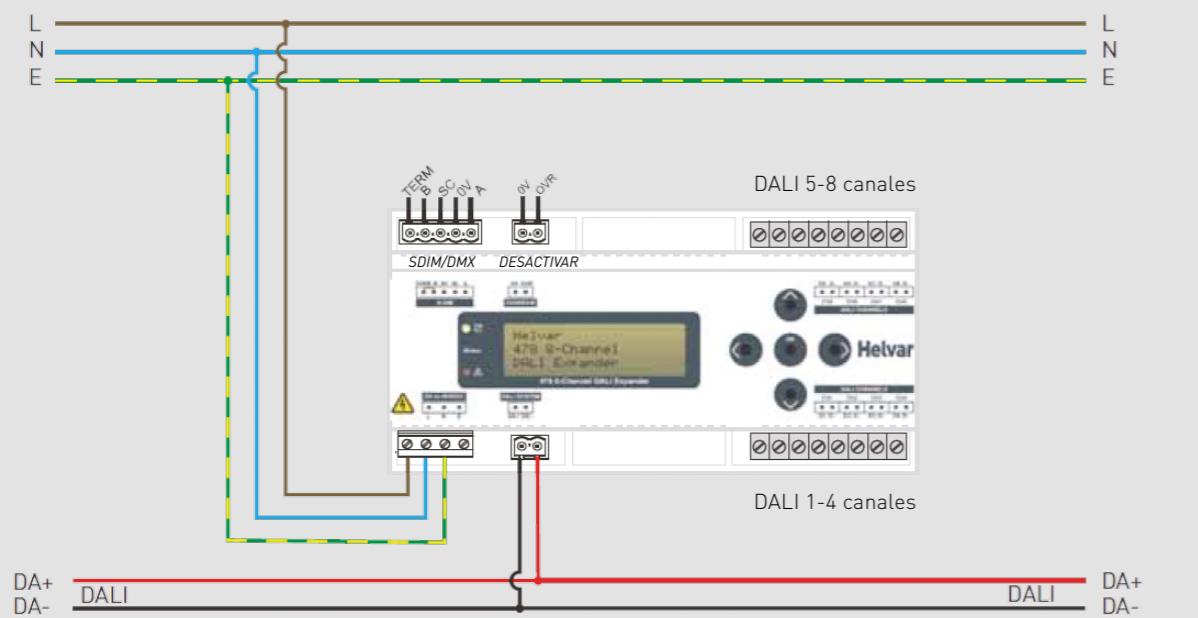
- LED de estado
- Interfaz en serie bidireccional para la monitorización y el control básicos del sistema
- Placa de bornes para cableado DALI y RS232
- Panel maestro múltiple DALI



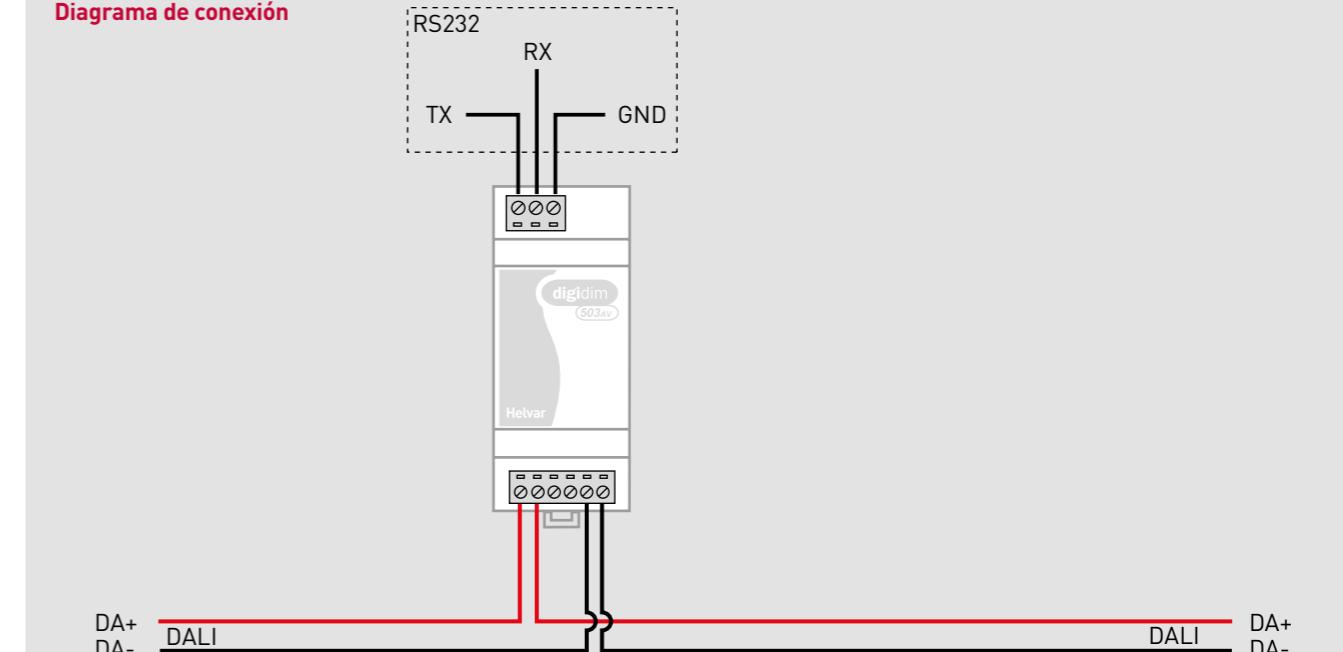
### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



### Diagrama de conexión



## SS-PIR-SW-01 Sensor de conmutación PIR de montaje en superficie

Este sensor de montaje en superficie facilita el control de sus accesorios de iluminación.

Los controles de tiempo y de intensidad lumínica están incorporados para lograr la máxima eficiencia y comodidad.

### Características principales

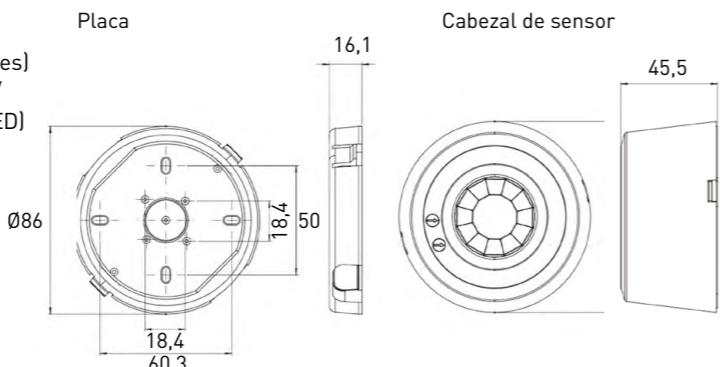
- Detección o ausencia de movimiento
- Ahorro energético
- Opción de conmutación mediante interruptor timbre



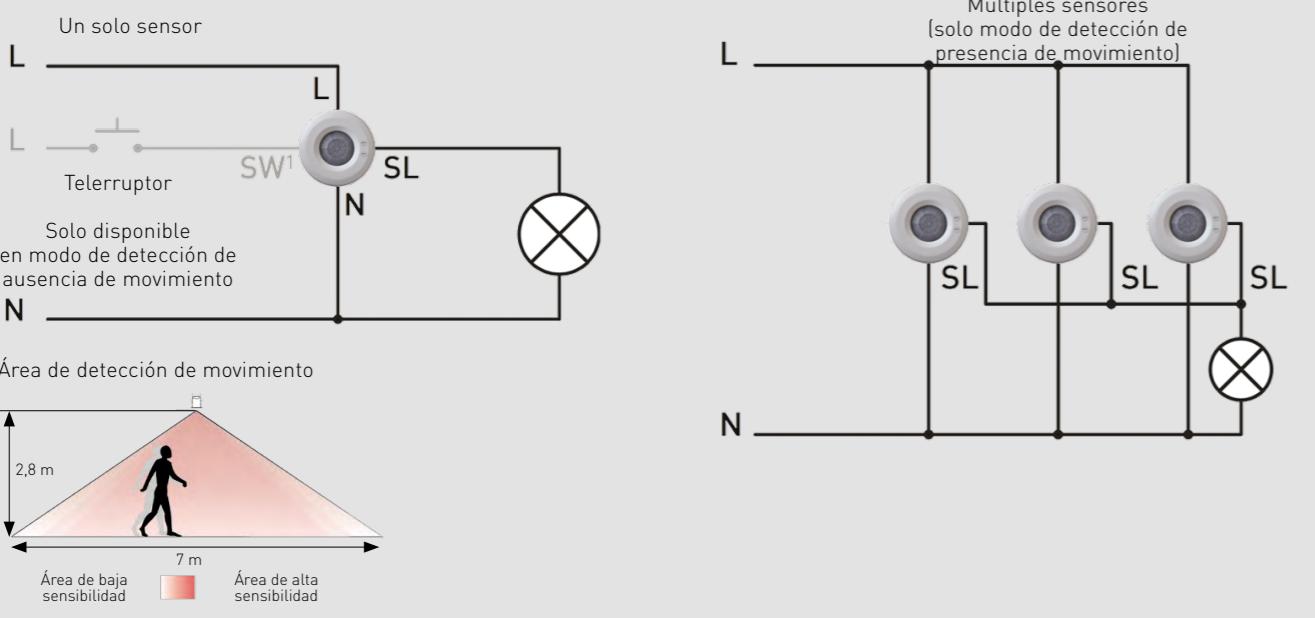
### Datos técnicos

Fuente de alimentación	230 VCA, 50 Hz
Carga	6 A (resistivo) 4 A (fuentes incandescentes) 3 A (balastos electrónicos / fuentes de alimentación LED) 1 A (inductivo)
Protección externa	6 A
Rango de medida de la intensidad iluminación	10-1000 lx
Temperatura ambiente	10 °C a 35 °C
Grado de protección	IP20

### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



## easySwitch

De instalación fácil y sencilla, estos productos autónomos son ideales para pasillos, lavabos y oficinas pequeñas.

### Incluye:

- Encendido/apagado sencillo
- Autónomo
- Conmutación de red
- Fácil de instalar y configurar
- Bajo costo con rápido retorno de la inversión



## SS-PIR-SW-01 Sensor de conmutación PIR de montaje en superficie

- Un sensor de conmutación de red autónomo
- Modos de presencia y ausencia de movimiento
- Cobertura de hasta 7 m de diámetro
- Ajustado para lux y tiempo muerto
- Solo hay que montarlo en el techo o en la caja de conexiones

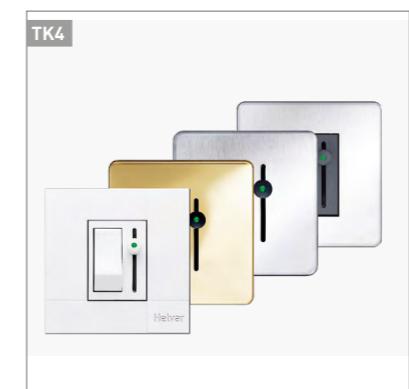
*Nota: Este sensor no es compatible con DALI.*



## SF-PIR-SW-01 Sensor de conmutación PIR de montaje empotrado

- Un sensor de conmutación de red autónomo
- Modos de presencia y ausencia
- Cobertura de hasta 7 m de diámetro
- Ajustado para lux y tiempo muerto
- Montaje empotrado en el techo

*Nota: Este sensor no es compatible con DALI.*



## TK4 Controles de balasto de 1-10 V

- Ofrece control de balasto EN 60929 (1-10V)
- Conmutador de red de alta potencia
- Deslizador intuitivo
- Memoria de último nivel
- Funciona con cualquier panel TK4 o DIGIDIM/Imagine.

## Sensores Easyswitch

Sensores autónomos	Salida de control	Funcionalidad			Comentarios
		Detector de movimiento	Sensor de lux	Tiempo muerto	
SS-PIR-SW-01	Conmutado	PIR	•	10 segundos - 40 minutos (9 pasos)	Modos de detección de presencia o ausencia de movimiento
SF-PIR-SW-01	Conmutado	PIR	•	10 segundos - 40 minutos (9 pasos)	Modos de detección de presencia o ausencia de movimiento

## SF-PIR-SW-01 Sensor de conmutación PIR de montaje empotrado

Este sensor de montaje en superficie facilita el control de sus accesorios de iluminación.

Los controles de tiempo y de intensidad lumínica están incorporados para lograr la máxima eficiencia y comodidad.

### Características principales

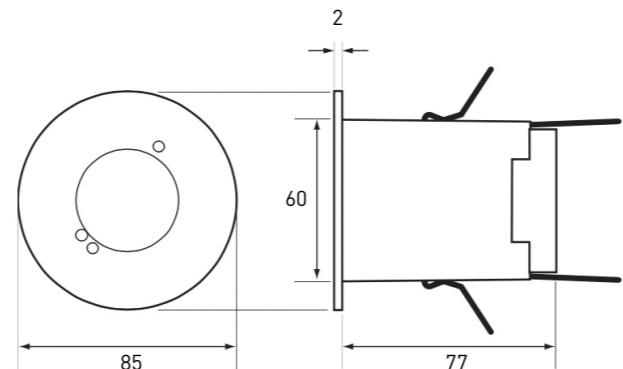
- Detección o ausencia de movimiento de fácil selección.
- Proporciona control de carga en respuesta a los cambios en la ocupación de la sala y la luminosidad.
- Funcionamiento instantáneo.
- Ahorro energético.



### Datos técnicos

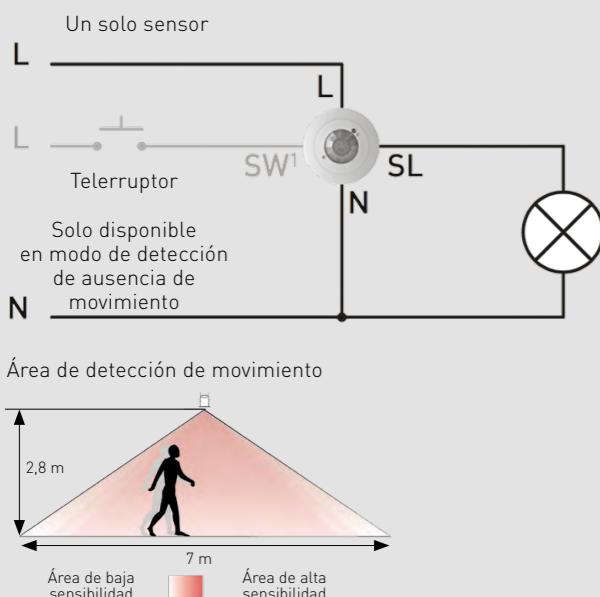
Fuente de alimentación	230 VCA, 50 Hz
Carga	6 A (resistivo) 4 A (fuentes incandescentes) 3 A (balastos electrónicos / fuentes de alimentación LED) 1 A (inductivo)
Protección externa	6 A
Rango de medida luminosidad	10-1000 lx
Temperatura ambiente	10 °C a 35 °C
Grado de protección IP	IP20

### Dimensiones (mm)

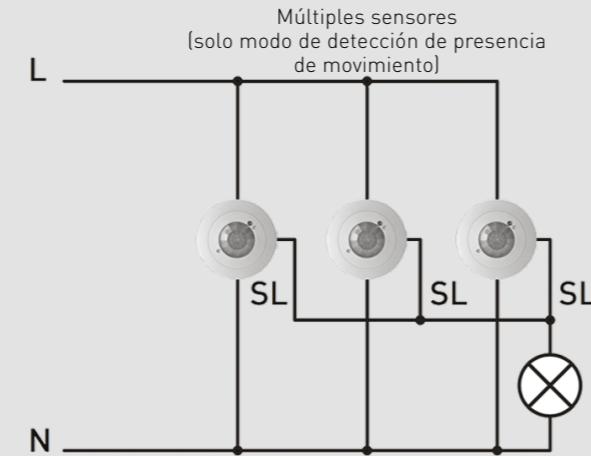


El diámetro del orificio de montaje: 75 mm  
Plástico blanco, peso 100 g

### Diagrama de conexión



Múltiples sensores (solo modo de detección de presencia de movimiento)



## 510 Toolbox / punto de programación / cable USB

Diseñe y programe sistemas de control de iluminación autónomos con Toolbox, nuestro software basado en Windows.

Puede descargarlo ahora desde [helvar.com](http://helvar.com)

El único extra que necesitará es su punto de programación. La interfaz 510 viene completa con un cable USB-A de 5 metros y un cable mini USB-B.

El software se puede descargar en [www.helvar.com](http://www.helvar.com)

El punto de programación debe solicitarse aparte. Se suministra un cable de 5 metros (USB-A - mini USB-B) con la interfaz 510.

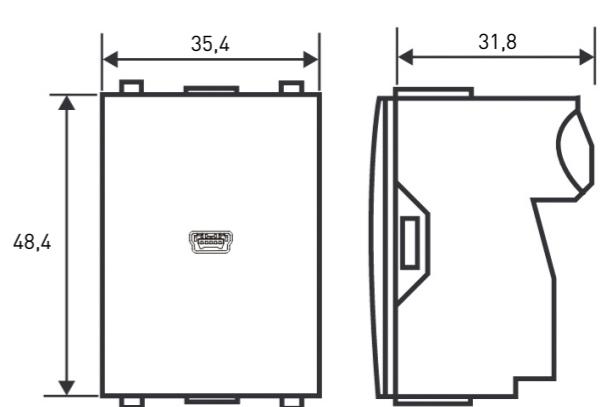


ToolBox

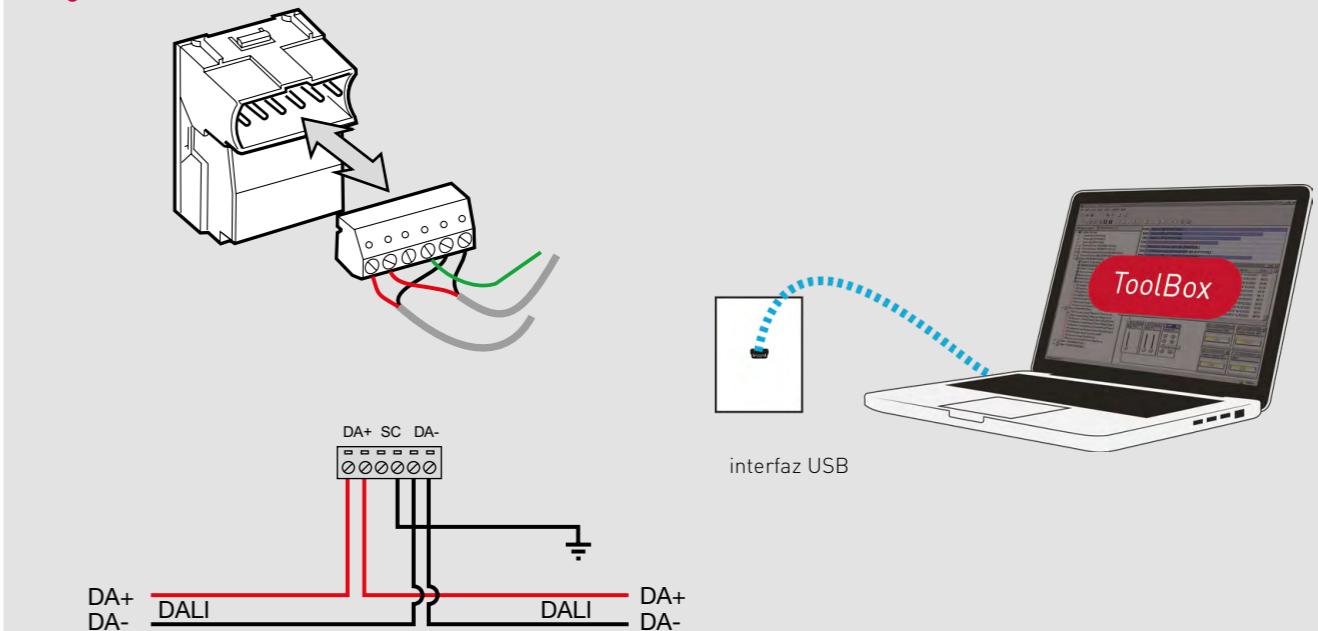
### Datos técnicos

Consumo de energía del bus DALI	4 mA
Aislamiento	3 kV
Longitud del cable	5 m
Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
Grado de protección	IP20
Número de direcciones DALI	1

### Dimensiones (mm)



### Diagrama de conexión



**SceneSet**

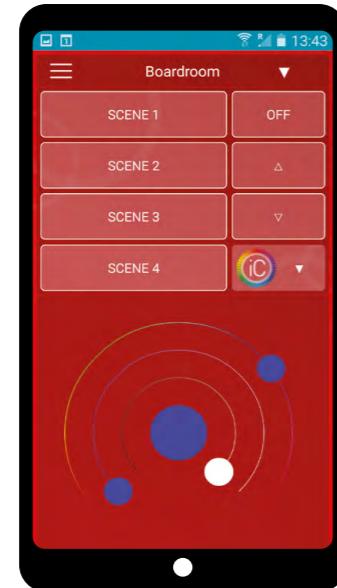
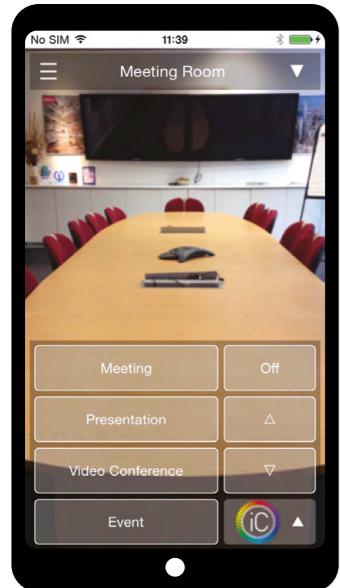
Control táctil de los sistemas con router a través de wifi en nuestra aplicación gratuita.

Modifique fácilmente las escenas de iluminación. Actualice varios grupos de iluminación de una sola vez. Gestioné incluso las luminarias de color RGB y blanco dinámico, todo ello desde esta interfaz sencilla y personalizable.

SceneSet para tabletas.



SceneSet para iOS y Android.

**¿Tiene la aplicación?**

Descargue la aplicación SceneTouch para gestionar sus controles de escena.

Download on the  
App Store

Google Play

**Designer software**

La manera más sencilla de configurar los sistemas de router DALI. Acceda a toda la iluminación DALI a través del puerto Ethernet.

Configure balastos, fuentes de alimentación LED y sensores, todo lo que está conectado al bus DALI.

Supervise y registre los eventos de sistema. Controle cómo va todo, haciendo que la gestión de fallos sea sencilla.

**Funciones**

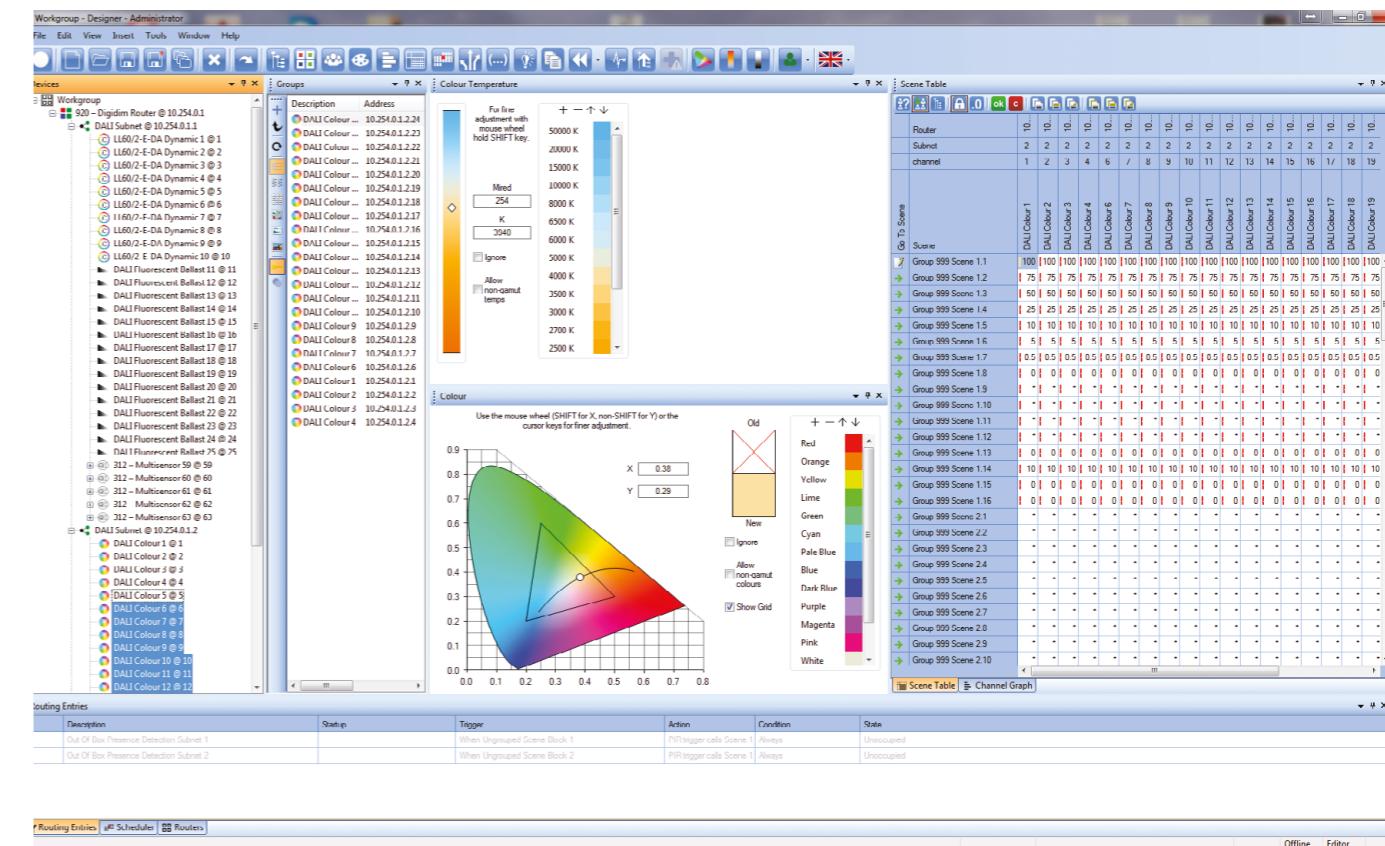
- Escenas, tiempos de extinción variables
- Funciones horarias y lógicas
- Sensores inteligentes
- Blanco dinámico, RGB

**Monitorización**

- Monitorización a tiempo real de escenas y niveles de iluminación
- Informes y diagnósticos de errores

**Integración: Ethernet I / 0**

- El módulo Ethernet I / 0 es una herramienta que permite el acceso directo al sistema del router
- Los comandos Ethernet (TCP o UDP) se pueden utilizar para controlar y supervisar el sistema DALI



## Controlador Niagara Tridium

Nuestro controlador le permite combinar sus controles de iluminación DALI con los sistemas de gestión de edificios.

Es el estándar global para muchos instaladores.

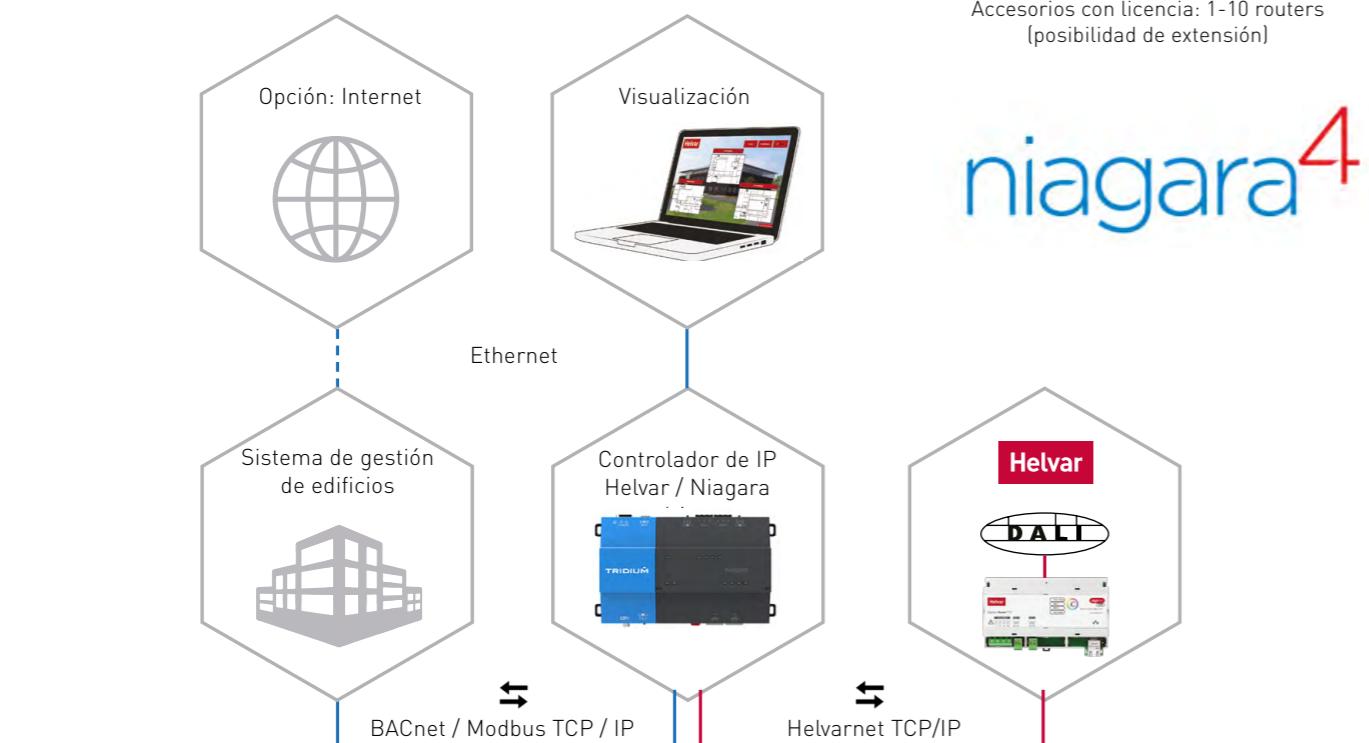
Y gracias a nuestro controlador IP, puede trabajar con BACnet, Modbus, LON o KNX.

### Características principales

- Marco de Niagara4
- Puertos: 2 x Ethernet + 1 x RS232 y 1 x RS485
- Servidor con posibilidad de visualización
- Soporte para redes de comunicación abiertas: LON, BACnet, KNX-IP, Modbus, M-bus, SNMP, Z-wave y oBIX

### Datos técnicos

- Fuente de alimentación: 90-240 VCA, 50-60 Hz
- Temperatura ambiente: 0 °C hasta 50 °C



- Vista de estado / notificación:**
- Estado de los accesorios y dispositivos
  - Mal funcionamiento de la lámpara
  - Fallo en controlador Balasto/LED
  - Sin dispositivo
  - Consumo de energía
  - Porcentaje de oscurecimiento de la luminaria
  - Estado del sensor (activo / sin movimiento)

- Comandos de control de iluminación:**
- Llamada de la escena
  - Porcentaje de oscurecimiento
  - Ajustar / cambiar porcentajes y escenas

- Iluminación de emergencia:**
- Iniciar una prueba de actividad
  - Iniciar la prueba de duración de la batería
  - Detener la prueba
  - Restablecer las horas de funcionamiento



Licencia de software: 1-40 routers (posibilidad de extensión)



Accesos con licencia: 1-10 routers (posibilidad de extensión)

niagara<sup>4</sup>

## Oficinas Sede central de Statoil, Noruega

Es una compañía energética internacional que opera en 36 países en todo el globo. Con aproximadamente 21 000 empleados en todo el mundo y cotizando en las bolsas de Nueva York y Oslo, Statoil fue clasificada en 2010 por la revista Fortune Magazine como la decimotercera compañía petrolera y de gas más grande del mundo y la mayor compañía de la región nórdica por ingresos, ganancias y capitalización bursátil.

El edificio cuenta con prácticamente 70.000 m<sup>2</sup> y acomoda aproximadamente a 2.500 empleados en nueve plantas y cinco alas. El socio de Helvar System en Noruega, Vanpee



Norge AS, en colaboración con el fabricante de luminarias Fagerhult, ha proporcionado el control de iluminación para todo el edificio. La nueva oficina es uno de los proyectos DALI más grandes en Noruega. En total, el edificio cuenta con casi 7000 elementos





## Educación Universidad de Bath, Reino Unido



Como parte de un esquema de reformas más amplio, el integrador de sistemas FAB Controls instaló un sistema de control Helvar DALI en la Universidad de Bath.

El proyecto requería un sistema de control de iluminación intuitivo que uniera la infraestructura de cada edificio y al mismo tiempo redujera el gasto energético de la universidad, todo ello con un único sistema de control de iluminación gestionado por el equipo de instalaciones in situ desde una ubicación central que cubría todo el campus.

"Elegimos Helvar DALI por su capacidad para integrarse con cualquier luminaria conectada al sistema. Además, necesitábamos que se integrara en el sistema audiovisual de la universidad para la ambientación automática y estamos encantados con



sistema terminado", afirma Richard Hughes, encargado del servicio eléctrico de la universidad. "El considerable ahorro de energía nos ayudará a alcanzar nuestros objetivos de eficiencia más amplios, además de ahorrarnos decenas de miles de libras a lo largo de la vida útil de la instalación".



## Servicios Sanitarios Hospital Central de Seinäjoki, Finlandia

Salud y Bienestar en el Hospital Central de Seinäjoki. Cuando se llevó a cabo la profunda obra de renovación en el Hospital Central de Seinäjoki (Finlandia), el objetivo principal de la reforma fue promover la salud y el bienestar. Helvar desempeñó un papel clave a la hora de lograr un entorno funcional a la par que tranquilo para ayudar a los pacientes a sentirse relajados y cómodos. El diseño de la iluminación se realizó pensando en las personas, para facilitar su trabajo y para favorecer que el tiempo que pasen en el hospital sea más placentero.

Helvar ofreció soluciones innovadoras para el control de la iluminación centradas en la iluminación inteligente, iluminación centrada en el ser humano y la eficiencia energética con el fin de crear la que se convertirá en la instalación más grande de este tipo en Finlandia. La iluminación satisface las



necesidades particulares de distintos departamentos del hospital, como superficies reflectantes y atenuar espacios, la iluminación se puede ajustar fácilmente a tal fin. La nueva iluminación es práctica, ya que se adapta a los cambios de la luz natural y siempre es óptima para el trabajo.

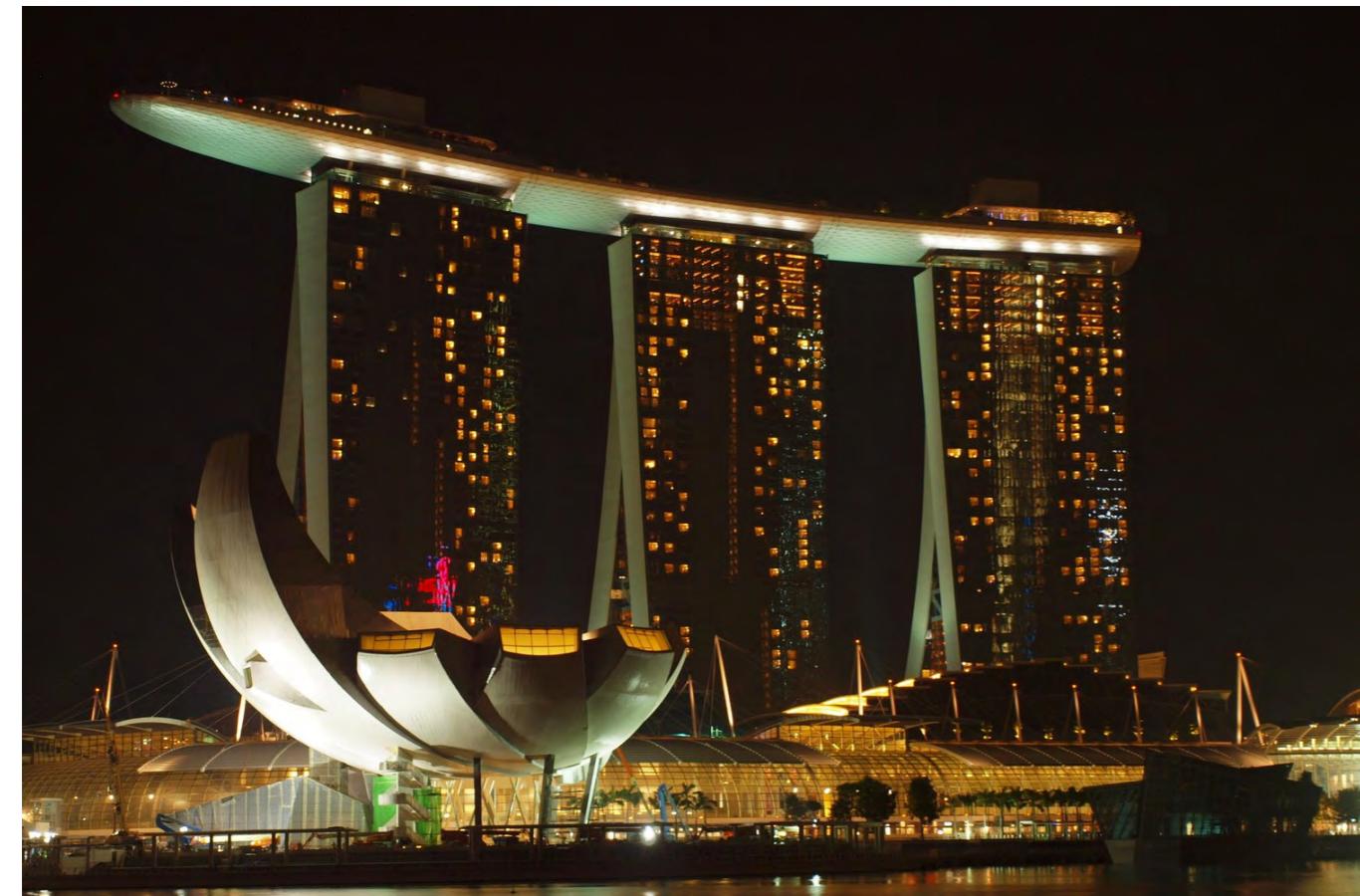




## Hoteles y Hostelería Marina Bay Sands, Singapur

Desarrollado por Las Vegas Sands, es considerado el casino independiente más caro del mundo, con un valor de 8.000 millones de dólares de Singapur (5.700 millones de dólares). El complejo cuenta con un hotel de 2.560 habitaciones, un centro de convenciones y exposiciones de 120.000 m<sup>2</sup>, seis restaurantes, un museo de arte y ciencia, etc.

En el proyecto llevado a cabo por IRC Pte. Ltd., especialista en sistemas de regulación de luz desde hace más de 20 años, el sistema Helvar integra a la perfección los numerosos elementos de iluminación para combinar un diseño de iluminación de manera eficiente, con un impresionante despliegue en la capacidad de generar ambientes en todo el complejo.



## Cultura Biblioteca Nacional de Finlandia

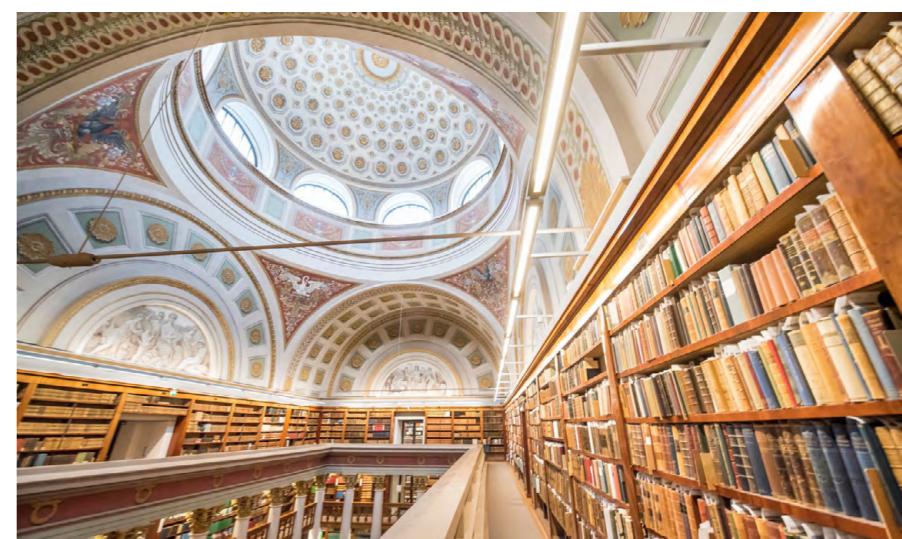
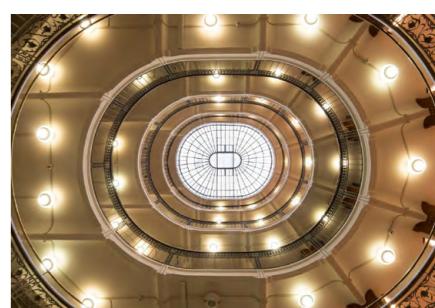


La hermosa biblioteca nacional de Finlandia, situada en el corazón del centro de Helsinki, fue cuidadosamente renovada y abrió de nuevo sus puertas a comienzos de 2016.

La biblioteca nacional, que es la biblioteca académica más antigua y extensa de Finlandia, necesitaba un sistema de iluminación que pudiese controlarse de manera individual y flexible, dado que la necesidad de luz cambia de manera frecuente. Se necesitaba una iluminación más brillante y focalizada para las ventas y ferias de libros, mientras que otras áreas debían permanecer iluminadas conforme a las necesidades diarias de iluminación. Se optó por el sistema de iluminación DALI debido a su capacidad para satisfacer esta diversidad de requisitos.

Jukka Riikkula, encargado de Helvar en Finlandia comenta: "Al tener

control sobre este tamaño de un sistema de iluminación, la Biblioteca Nacional tiene plena confianza en su capacidad de cambiar las escenas de iluminación, y al usar Helvar, estimamos que la biblioteca ha ahorrado entre el 70 y el 80% de la energía que utiliza en iluminación".





## Alta Mar Royal Caribbean Symphony of the Seas

El MS Symphony of the Seas de Royal Caribbean es el buque de pasajeros más grande jamás construido en tonelaje bruto (228 081), con una eslora de 1188 pies (362 m), cinco veces superior a la del infame Titanic.

Uno de los socios marítimos de Helvar ganó el proyecto para la elaboración de todo el diseño e integración de la iluminación. "Trabajamos con Helvar desde hace 26 años y hemos completado múltiples barcos de crucero de gran escala.

El buque de pasajeros MS Symphony of the Seas es el barco de crucero más grande del mundo en la actualidad y la decisión de optar por los controles de iluminación de Helvar fue inmediata, ya que es un socio de confianza. Los proyectos a gran



escala, como estos, requieren de una estrecha colaboración y una alta calidad. Ahí es donde Helvar encaja", comenta Andreas Köhler, de Wärtsilä FUNA.

El barco ofrece una amplia gama de escenarios y experiencias para los clientes en sus siete vecindarios, cada uno de ellos diseñado con características únicas que se adaptan a diferentes estados de ánimo y gustos, por lo que el sistema de iluminación tenía que ser capaz de ofrecer una sofisticada solución integrada para adaptarse a las diversas necesidades de iluminación de un buque de tan vastas proporciones.

El enorme sistema de iluminación incluye 80 reguladores Digidim, 270 controladores de balasto de 4 canales, reguladores para 49 suites, 120 unidades de relé de 8 canales, 36 Routers Imagine, 40 paneles de control de iluminación de 8 escenas y 72 paneles de control de iluminación de 4 escenas.

## Retail Niketown, Londres

Nike acaba de reabrir su emblemática tienda Niketown en Oxford Circus en Londres tras una considerable remodelación.

El control de iluminación Helvar se ha utilizado en la tienda Nike más grande del mundo para ofrecer un ambiente de compra creativo e inspirador.

Niketown cubre aproximadamente 3900 m<sup>2</sup> en cuatro plantas, ofreciendo una amplia gama de servicios y experiencias.

La reforma es parte de una serie de nuevas aperturas de tiendas previstas en todo el Reino Unido, diseñadas para proporcionar una "experiencia superior" en todas las categorías de deportes clave de la compañía.

Además de iluminación decorativa para áreas de venta al por menor, la tienda incorpora un "área de servicios profesionales" donde se



asesora de forma personalizada a los clientes cuya acción deportiva se puede grabar con el fin de adaptarla con precisión a los productos adecuados.





## Industria Hartmann International, Alemania

La compañía de logística Hartmann International se toma en serio su responsabilidad ambiental. Buscaban una iluminación óptima con una eficiencia energética máxima para sus almacenes, oficinas y muelles de carga a lo largo de un área total de 40 000 m<sup>2</sup>.

Dividimos las áreas de forma que la iluminación pudiese ser controlada de forma individual mediante nueve routers Helvar DIGIDIM.

Los sensores detectan actividad y responden mediante patrones programados.

Los pasillos a lo largo de los estantes de almacenamiento altos pueden extenderse hasta los 60 m de longitud y solo se iluminan con el paso de personas o vehículos. Empleamos nuestros detectores de movimiento PIR elevado, que detectan movimiento en alturas de hasta 15 m.

"El proyecto de iluminación en la oficina central de Paderborn es



todo un éxito", comenta Andreas Hartmann, socio director de Hartmann International Gm & Co. KG. "El resultado de un ahorro energético del 75 % y una iluminación óptima ha superado todas nuestras expectativas".



## Residencia Zero 4, Harrogate

"Hay un total de 31 multisensores Helvar que cubren la acomodada propiedad de cinco dormitorios. Cada uno de ellos incorpora una luz constante y un sensor PIR para cumplir con dos aspectos clave de la gestión de la iluminación; nuestro informe esboza la aspiración de que la casa no produzca un gasto innecesario y que los sensores ajusten los niveles de iluminación de forma activa para lograr los deseos del arquitecto", menciona Kris Hogg, Director General de Konnectiv Technology.

Konnectiv empleó sensores PIR que operan según presencia/ausencia de movimiento, por lo que si una habitación queda vacía y las luces permanecen encendidas, los multisensores reconocerán esto y generarán de forma automática un comando para desconectar la luz en dicha estancia. La característica de iluminación continua del sistema también permite controlar el nivel de lux y lo ajusta de manera automática para mantener un nivel determinado de iluminación en la propiedad.





## Notas

### Transport Istanbul Airport, Turkey

Istanbul's New Airport has been designed to create a unique, spacious and environmentally friendly environment for its estimated 200 million passing passengers. The design and inspiration of the architecture has been drawn from its surrounding influences of Turkish-Islamic culture and heritage.

Istanbul's new airport is supported with a fully automated DALI lighting control system by Helvar using the DALI standard (EN32386) lighting protocol.

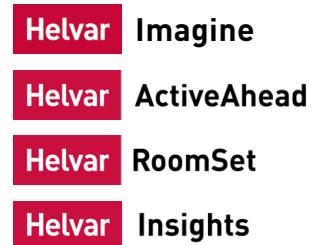
Using Helvar's two standard open protocols such as DALI and TCP/IP, Helvar can communicate with DALI luminaires, sensor and control panels via automation cable, saving a considerable amount of installation and commissioning time. The lighting controls at

the airport are monitored via a BMS system which measures the energy efficiency of Helvar's lighting system, and highlights lighting faults in real time to ensure maximum uptime.

With an area as large as this, it was vital for the team to be able to

monitor and reduce energy usage as much as possible, so additional features such as daylight harvesting are in place to ensure that lights are not in use when the right level of natural light is available.





Tenemos sede en Finlandia, Suecia y el Reino Unido y trabajamos con socios en todo el mundo.

FINLANDIA  
HELVAR OY AB,  
Keilaranta 5  
FI-02150 Espoo  
Tel. +358 9 5654 1

SUECIA  
Helvar AB  
Åsögatan 155  
SE-11632 Estocolmo  
Tel. +46 8 545 239 70

REINO UNIDO  
Helvar Ltd  
Hawley Mill, Hawley Road  
Dartford, Kent, DA2 7SY  
Tel. +44 1322 617 200

Descubra nuestras novedades en [helvar.com](http://helvar.com)

03-20 

Imagen de la portada: Microsoft HQ, Sweden.

**Helvar**