

LUXMATE



LUXMATE **Gestión de la** **iluminación**

En un comienzo sólo era un espacio oscuro. Luego luz, energía y vida. LUXMATE controla el poder de la luz para crear mundos de sensaciones. Para el ser humano, sus visiones y su bienestar. Con la máxima eficacia energética.

INTRODUCCIÓN**6 – 9**

Ventajas de la gestión de la iluminación LUXMATE	6 – 7
Valor añadido con la gestión de la iluminación LUXMATE	8 – 9

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y CONTROL**10 – 19**

Sistema Humanergy Balance	10 – 11
Óptimo aprovechamiento de la luz natural	12 – 13
Sistema Active Light	14 – 15
Elementos de mando LUXMATE	16 – 17
Integración del sistema de iluminación de emergencia ONLITE	18 – 19

PRODUCTOS**20 – 84**

Cuadro general	20 – 21
LUXMATE BASIC	22 – 37
LUXMATE LITENET	38 – 47
LUXMATE PROFESSIONAL	48 – 54
LUXMATE Componentes del sistema	55 – 77
LUXMATE Unidades de control y accesorios	78

Control inteligente de la luz

DISEÑO ENERGICO

ERGONOMICO



EFICAZ ENERGÉTICAMENTE

FLEXIBLE

Gestión de la iluminación para crear sensaciones

Inteligencia fascinante a todos los niveles



Diseño energético

La capacidad de la luz para modificar el efecto espacial, incluso de poner en escena edificios enteros, se debe en gran medida a una lograda disposición de ésta y a su dinamismo. Un control inteligente de la iluminación confiere a las formas arquitectónicas mayor sobriedad. Juega con colores, materias y materialidad. Aporta a un edificio la fuerza y la energía para convertirse en un mundo de sensaciones.



Ergonómico

Los inteligentes sistemas de control de la iluminación son doblemente ergonómicos: de una parte por la comodidad de manejo y de otra por la reconfortante calidad de la luz. El sistema Humanergy Balance de Zumtobel se centra en el ser humano y sus necesidades. Al mismo tiempo, el control de la luz ofrece muchas posibilidades para reducir el consumo de energía de forma duradera.

Flexible y energéticamente eficaz

Los inquilinos se mudan, los espacios cambian su uso y tamaño – las propiedades con visión de futuro lo tienen en cuenta.

Con las soluciones de control de la iluminación LUXMATE pueden realizarse adaptaciones de un modo rápido y sencillo, sin un desembolso elevado. Al contrario, la inversión puede amortizarse en muy poco tiempo gracias al elevado potencial de ahorro, sobre todo si se integra en el control la luz natural y las persianas.



Bien organizado

En salas individuales o edificios: LUXMATE tiene un sistema, con una estructura clara y lógica. Los sistemas locales funcionan con la solución Plug&Play permitiendo prescindir de la costosa planificación y puesta en servicio. Para las instalaciones en edificios completos se cuenta con el apoyo profesional de los especialistas en controles, que realizan la planificación el proyecto y ponen a disposición un equipo de técnicos para la puesta en servicio.

El cliente recibe un sistema totalmente terminado – con la garantía de calidad Zumtobel.



Innovadora gestión de la iluminación

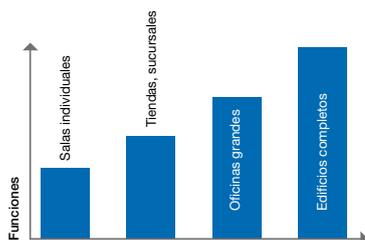
Para que la luz se convierta en iluminación

Experiencia y estabilidad

La empresa Zumtobel trabaja sobre la iluminación desde hace más de 50 años. Iluminación que es algo más que sólo luminarias. Iluminación que abre nuevas perspectivas con innovación tecnológica y riqueza de ideas. LUXMATE es una parte importante de cada solución de iluminación de Zumtobel desde hace 15 años, adaptando de un modo extraordinariamente perfecto las luminarias a los balastos, módulos de control y de mando. El resultado es una unidad perfecta – dirigida por la gestión de la iluminación LUXMATE.

La solución idónea para cada aplicación

LUXMATE tiene siempre la solución más adecuada, ya sea para soluciones sencillas de regulación en espacios individuales o para instalaciones grandes y complejas automatizadas. Los sistemas sencillos pueden ser instalados y puestos en funcionamiento sin problemas por un electricista. Para los sistemas más complejos se dispone de un equipo técnico de LUXMATE con una preparación extraordinaria.



La solución idónea para cada aplicación.



Luminarias



Gestión de la iluminación



Iluminación de emergencia

Soluciones de iluminación con sistema

Las luminarias Zumtobel, los controles LUXMATE y las luces de emergencia ONLITE constituyen una unidad ya antes de que se efectúe el cableado en la obra. Todos y cada uno de los componentes está integrado en el conjunto del sistema, para mayor seguridad, funcionalidad y perfección.

Asesoramiento, atención y servicio

Un control inteligente de la iluminación es algo más que la suma de los módulos instalados. La consideración integral de los requerimientos específicos y particularidades de cada caso exige profesionales que conocen su oficio y lo disfrutan. Como pioneros en cuestiones de iluminación y control, Zumtobel cuenta con unos conocimientos excepcionales que transmite a sus clientes y socios en forma de apoyo concreto.

Mantenimiento periódico y profesional

La terminación y puesta en servicio de un proyecto son el comienzo de una cooperación duradera y satisfactoria. Cuando se necesiten repuestos o una ampliación del sistema, los clientes de LUXMATE pueden confiar en la rápida puesta a disposición de los equipos necesarios. En el marco de los contratos de mantenimiento es un técnico de servicio quien se hace cargo del mantenimiento y programación del sistema de gestión de la iluminación.

Planificación Asesoramiento



Asesoramiento profesional y propuestas concretas facilitan la toma de decisiones.

Planificación de plazos Coordinación Supervisión



Los especialistas de LUXMATE se hacen cargo de todos los detalles por nimios que sean.

Puesta en servicio



Técnicos especializados y certificados llevan a cabo la puesta en servicio.

Funcionamiento



Una amplia oferta de mantenimiento garantiza el funcionamiento eficaz y seguro.

Humanergy Balance

Soluciones de iluminación para el equilibrio entre el medio ambiente, la energía y el ser humano

Como proveedor global, desde las luminarias hasta el control de la iluminación, Zumtobel asume la responsabilidad de ofrecer soluciones inteligentes y ejemplares para todos los áreas de aplicación. En tiempos de progresiva escasez de recursos energéticos esa responsabilidad comprende también la exigencia de máxima eficacia.

Soluciones de iluminación en equilibrio

powered by LUXMATE

El ser humano necesita una cantidad mínima de luz ya sólo para ver. Cuanto mayor sea la complejidad de las tareas a desarrollar más calidad se exige a la iluminación. Similar es la relación con las propiedades emocionales de la luz. Las funciones biológicas del cuerpo mismo, incluso la salud, sienten la radiación de la luz.

LUXMATE evoca la iluminación a la vida creando escenas luminosas dinámicas a partir de la claridad-oscuridad estáticas. Ambientes formados con varias fuentes de luz que cambia de intensidad y color. La iluminación controlada, en combinación con la luz natural, favorece la concentración, la creatividad y la motivación. En tiendas y centros de tiempo libre se busca la escenificación creativa de la iluminación. En estos ambientes LUXMATE muestra todo el talento de la iluminación para el espectáculo.

Con el sistema «Humanergy Balance», Zumtobel se ha propuesto conseguir el equilibrio entre calidad y eficacia en la iluminación. «Balance» armoniza los aspectos racionales y emocionales de la iluminación.

El control de la iluminación es el criterio principal para lograr la máxima eficacia energética. Si está eficazmente configurada con el sistema correcto de iluminación y las luminarias de consumo optimizado, la iluminación controlada en función de la luz natural consume hasta un 60 por ciento menos de energía que en instalaciones estáticas comparables. La integración de sensores de movimiento y del control temporizado reducen aún más el consumo.

Zumtobel combina los conocimientos técnicos sobre el control con los resultados científicos de la investigación. Ambos reunidos en el desarrollo de productos LUXMATE generan una extensa gama de soluciones dinámicas:

- Integración de luz natural, sensores y registros horarios
- Active Light, modificación adecuada de la iluminación
- Escena luminosa agradable con sólo pulsar un botón
- Integración de la iluminación de seguridad





La luz de la naturaleza

Beneficia al ser humano y al balance energético

El ser humano y la luz natural

La luz natural es imprescindible para el ser humano. Influye en su capacidad de rendimiento y su bienestar. Por eso la arquitectura moderna tiende a utilizar progresivamente grandes superficies de vidrio y fachadas transparentes. Pero esa sensación agradable de la luz natural también puede resultar molesta bajo determinadas circunstancias. Un sistema de gestión de la iluminación LUXMATE proporciona el equilibrio necesario.

Control de la luz natural con persianas

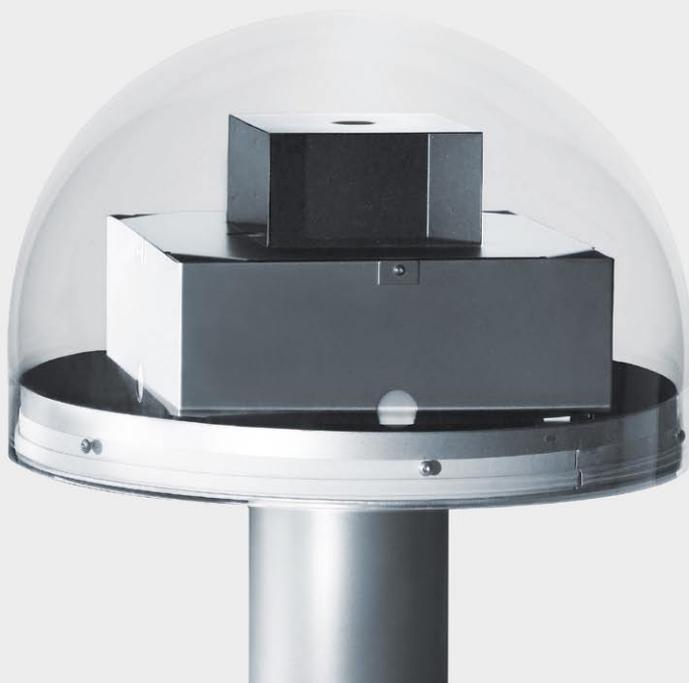
El sistema de gestión de la iluminación LUXMATE combina la competencia de tres funciones:

- control de la luz artificial
- orientación de la luz natural
- protección contra el deslumbramiento

Estos sistemas armonizan a la perfección la luz natural y artificial garantizando al usuario la mejor calidad de la iluminación a cualquier hora del día. Con la mayor cantidad posible de luz natural y la aportación óptima de luz artificial para la vista.

Invertir para ahorrar gastos

La luz natural no sólo contribuye al bienestar, también incrementa la productividad y reduce los gastos de explotación. No sólo porque a menos luz artificial menos consumo de energía. Gracias a los sistemas de oscurecimiento LUXMATE, únicos en el mercado, se reduce también considerablemente el uso del aire acondicionado.



Cabecita inteligente

La luz natural cambia constantemente con la hora, la estación del año y la situación meteorológica. El sensor de luz diurna de LUXMATE registra constantemente el estado de la luz y sus cambios mediante fotocélulas y sensores por infrarrojos. Con los datos suministrados se calcula las tendencias de evolución de la luz y su velocidad.

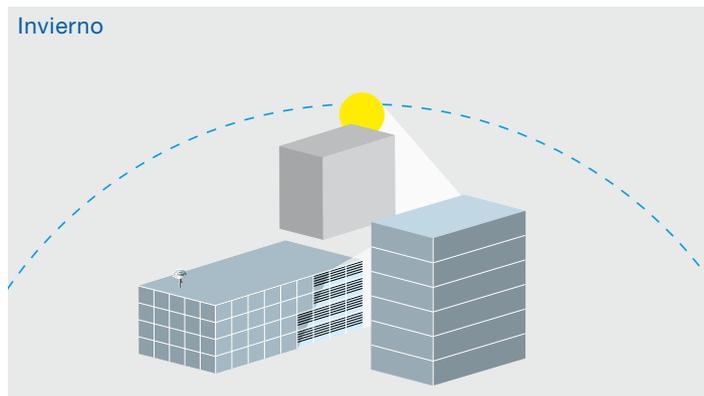
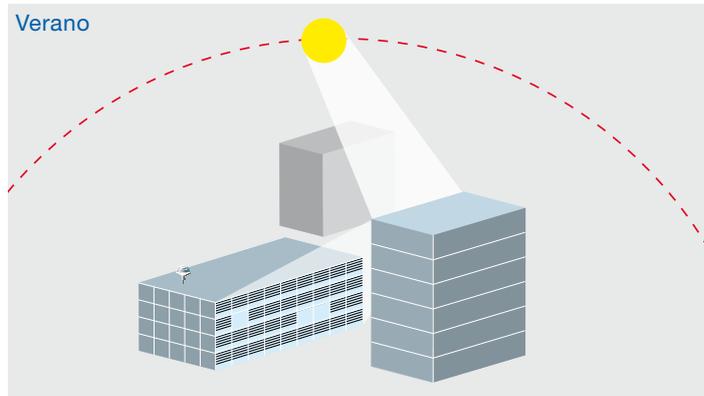
En este proceso se distingue entre luz difusa y radiación solar directa. La gestión de la iluminación utiliza esa información para controlar tanto la luz artificial como las persianas a fin de optimizar la visión en el interior del edificio según las necesidades y la disponibilidad de luz natural.

¡No molestar!

Para optimizar la intensidad de la iluminación en el puesto de trabajo en función de la luz natural se requieren muchas medidas:

- aportar la cantidad justa de luz artificial
- medir la incidencia de luz natural
- optimizar la posición de las lamas del sistema de oscurecimiento

Un control inteligente de la iluminación tiene en consideración además el deslumbramiento que pueda producirse por la reflexión de la luz en las fachadas de cristal de edificios cercanos.



El sensor de luz diurna proporciona datos sobre intensidad y orientación de la radiación solar para el control óptimo de las persianas y la iluminación en función de la estación del año y la fachada. Contempla también posibles deslumbramientos como reflejos de fachadas de cristal en edificios cercanos.



El control de la persiana sigue con gran precisión el margen de la sombra. No obstante permite modificarlo manualmente en todo momento.

Active Light

La modificación más adecuada de la iluminación

El principio

El ser humano se orienta por la luz natural y sus cambios diarios y anuales.

Zumtobel ha creado en Active Light un sistema que reproduce ese cambio mediante la modificación controlada de la intensidad, el color y la orientación de la luz. La luz recibe así un sentido propio para crear escenas novedosas y favorables según el tipo de aplicación.

En lugar de los sistemas estáticos de iluminación se producen escenas dinámicas de luz cambiante, con un sutil efecto capaz de estimular, motivar, activar, relajar o tranquilizar, según sea requerido. Active Light convierte la iluminación en un elemento decorativo que confiere a la arquitectura y el espacio un efecto duradero.

El guión

La realización de Active Light tiene lugar mediante distintos tipos de luminarias y un sistema inteligente de gestión de la iluminación. La interacción de las luminarias, la coreografía de luces de cada situación está definida en algo similar a un «guión».

Los guiones de Active Light pueden transferirse al software de los sistemas de control de la iluminación LUXMATE con ayuda de paneles de mando intuitivos. Desde allí pueden activarse en todo momento y cambiar los parámetros con gran rapidez, si fuera preciso.





Oficinas y formación

- Favorecer el bienestar
- Mejorar la ergonomía
- Incrementar la motivación
- Promover la identificación



Salud y atención sanitaria

- Ofrecer relajación
- Acelerar el restablecimiento
- Favorecer la rehabilitación
- Crear una atmósfera agradable



Presentación y ventas

- Generar atracción
- Poner en escena las marcas
- Transmitir mensajes
- Convertir la compra en una vivencia única



Hoteles, bienestar y gastronomía

- Generar ambientes inconfundibles
- Matizar eventos
- Aportar bienestar
- Estimular la comunicación

Atractivas interfaces entre el hombre y la tecnología

Mando cómodo e intuitivo

Configuración de las escenas luminosas pulsando un botón

El óptimo de luz varía según las actividades. LUXMATE pone en manos del usuario una herramienta para la creación de escenas luminosas propias y la activación con sólo pulsar un botón según las actividades a realizar.



Todos los aparatos funcionan con el mismo lenguaje de símbolos, probado y acreditado por la práctica. Mando CIRCLE, panel táctil EMOTION, interfaz de usuario en PC, acceso online o telefónico. El manejo sigue siempre el mismo esquema. Lo que ya se conoce y se ha «aprendido» se repite continuamente haciendo del manejo de estos sistemas un juego de niños.





Trabajo en pantalla

La iluminación intensa, realizada con abundante luz difusa indirecta y un pequeño porcentaje de luz directa, favorece la concentración al trabajar en el ordenador.



Bienvenida

Baja intensidad luminosa con luz orientada crea un ambiente agradable de bienvenida.



Reuniones

Iluminación básica clara con luz orientada aporta a las reuniones una nota creativa.

Gestión de edificios

Central de control

Iluminación interconectada significa en LUXMATE gestión y supervisión sencillas y centralizadas gracias a numerosas interfaces entre todas las funciones. Permite realizar incluso soluciones más allá de edificios y localizaciones. La flexibilidad del sistema puede aplicarse también para integrar la iluminación y oscurecimiento en un

sistema centralizado de gestión del edificio.

Aspectos que sabe apreciar el técnico de la instalación: la facilidad para detectar y localizar los errores, la posibilidad de acceder en todo momento a la información y de modificar el sistema a través del mantenimiento a distancia. La clara estructura del panel de mando y la fácil comprensión del lenguaje de símbolos empleado.



Gestores de edificios, técnicos y porteros tienen el edificio bajo control a través del panel de mando gráfico.

Sistema de iluminación y señalización de emergencia

Más seguridad con soluciones integradas

Seguro e integrado

Cuando la arquitectura y el espacio deben responder a exigencias más elevadas, se elevan también los requerimientos a la iluminación.



Iluminación general y de emergencia en una unidad

Las luminarias generales desempeñan la función de las luminarias de seguridad permitiendo un diseño unificado para dar una impresión global arquitectónicamente equilibrada.



Además de los aspectos decorativo, visual y emocional, la iluminación debe responder a las exigencias básicas de seguridad. La interacción perfectamente coordinada entre el sistema de seguridad ONLITE y los controles de iluminación LUXMATE garantiza la unidad funcional de la iluminación, la gestión de la iluminación y la iluminación de emergencia.

Control seguro

Todos los componentes ONLITE están preparados para la integración en los sistemas LUXMATE. La iluminación de emergencia y el control utilizan la misma línea de datos DALI, prescindiéndose así del cableado adicional de las líneas de bus. Sin embargo se puede encender, apagar y regular por separado la iluminación general y de emergencia. En el modo de servicio normal la iluminación de emergencia permanece en un segundo plano mostrando sus capacidades en caso de prueba o de emergencia.

Suministro y revisión seguros

La normativa exige la revisión periódica y su seguimiento de las luminarias de emergencia y de señalización de emergencia. Con LUXMATE se puede acoplar los sistemas e integrarlos en una instalación con control centralizado. De este modo se ahorra ya en la instalación, la revisión y su seguimiento tiene lugar de forma totalmente automatizada y permite reducir el personal necesario.



La solución idónea para cada aplicación

Cuadro general de los controles de iluminación LUXMATE

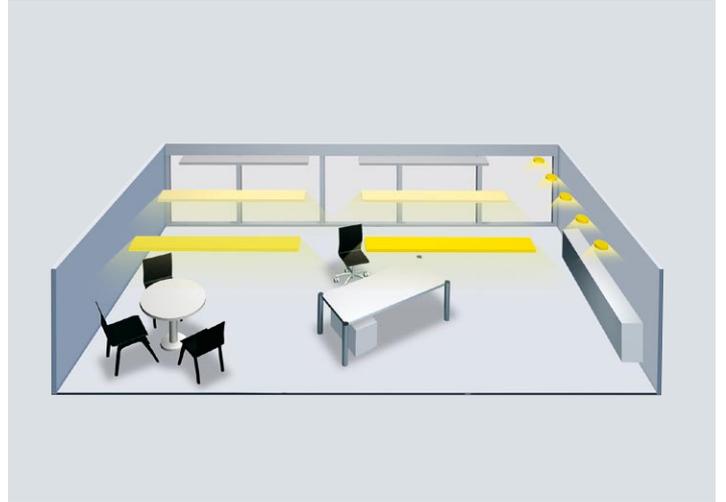
LUXMATE BASIC

Sistema básico de gestión de la iluminación

¿Prefiere iniciarse en el mundo de la gestión de la iluminación con un sistema económico?

Características principales de la atractiva versión económica de la gestión de la iluminación:

- Cómoda activación de grupos de luminarias con regulación de intensidad para espacios reducidos y amplios
- Control de la iluminación en función de la luz natural o de la presencia de personas mando a distancia por infrarrojos
- Mando a distancia por infrarrojos



LUXMATE PROFESSIONAL

Gestión abierta y sofisticada del espacio con el sistema de bus LUXMATE

¿Piensa en soluciones?

Apueste por el sistema Profesional basado en el sistema de bus LUXMATE, un innovador programa de gestión de la iluminación para el rango profesional.

Professional cubre a la perfección todo tipo de aplicaciones y funciones.

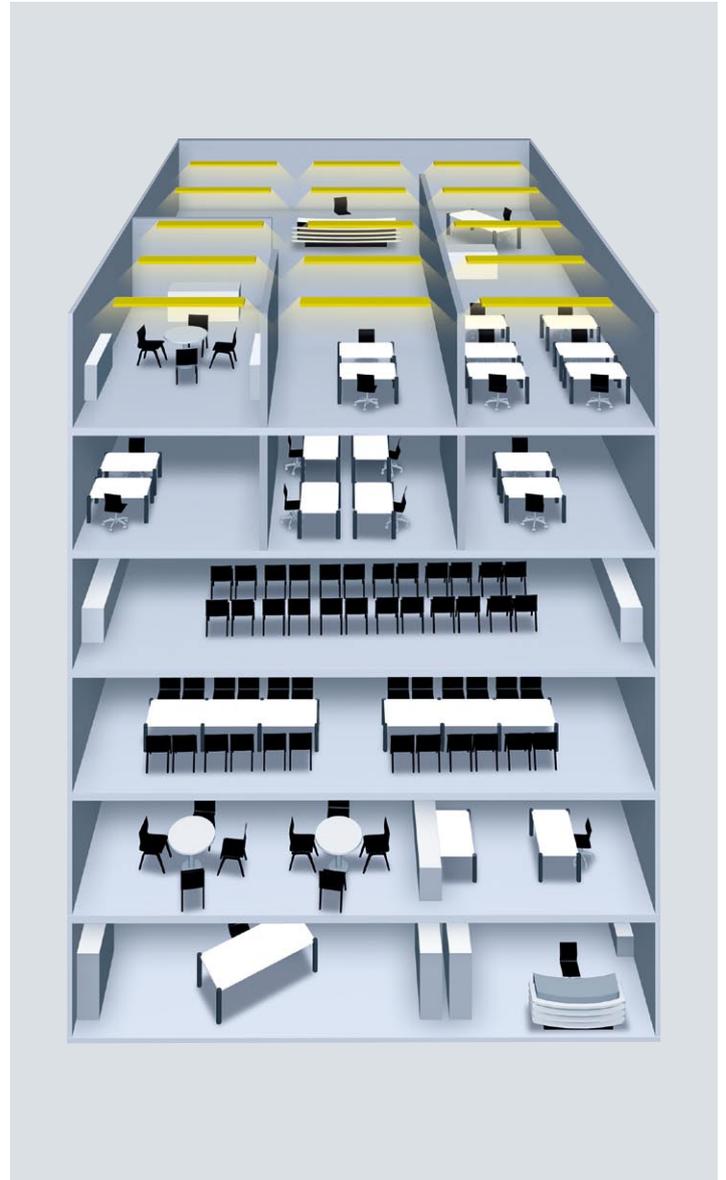
LUXMATE LITENET

Flexibilidad a todos los niveles vía TCP/IP y DALI

¿Quiere un sistema totalmente flexible con perspectivas de futuro?

LITENET responde con flexibilidad a los requerimientos específicos de cada aplicación con innovadora tecnología de control.

- Estándar TCP/IP y DALI
- Complementa la función de regulación cuando es preciso (Dimming On Demand)
- Integración de la iluminación de emergencia ONLITE en la instalación



LUXMATE BASIC

Sistema básico de gestión de la iluminación



LUXMATE BASIC es la solución idónea para aumentar el confort con medios sencillos, reduciendo al mismo tiempo el consumo de energía.

El sistema básico regula la iluminación con sólo pulsar un botón o bien automáticamente en función de la cantidad de luz natural disponible. Gracias a ello no sólo aumenta la sensación de bienestar y la productividad de los empleados, sino que se ahorra energía y reduce los costes de electricidad.

LUXMATE BASIC es apropiado tanto para el control de luminarias individuales como agrupadas. El electricista instalador no requiere ni una formación especial ni herramientas adicionales para su montaje y puesta en servicio.



Solución inteligente para la iluminación con poco esfuerzo:
Especialmente apropiada para oficinas, escuelas, centros de formación y naves de producción.

Lo más destacado de LUXMATE BASIC

Fácil instalación

Instalación y puesta en servicio sin necesidad de técnicos de servicio, cableado seguro contra la polarización inversa y las tensiones de la red, en la topología deseada, con cables sin apantallar.

Regulación sin oscilaciones

Iluminación estable, sin oscilaciones del 1 al 100 por cien mediante balastos electrónicos.

Mayor sensación de bienestar (ergonomía)

Adaptación de la escena luminosa a cada situación individual, con interruptores y pulsadores de fácil manejo. Elevada aceptación por parte de los usuarios.

Eficacia energética y protección del medio ambiente

Máximo aprovechamiento de la luz diurna, reducción del consumo de energía y de los costes de electricidad.

Pulsadores convencionales

Uso de pulsadores e interruptores convencionales o bien de los innovadores productos Zumtobel como el mando CIRCLE.

Visión general del producto y de sus aplicaciones



Oficinas
con control Circle



Salas de reuniones
con mando a distancia por infrarrojos



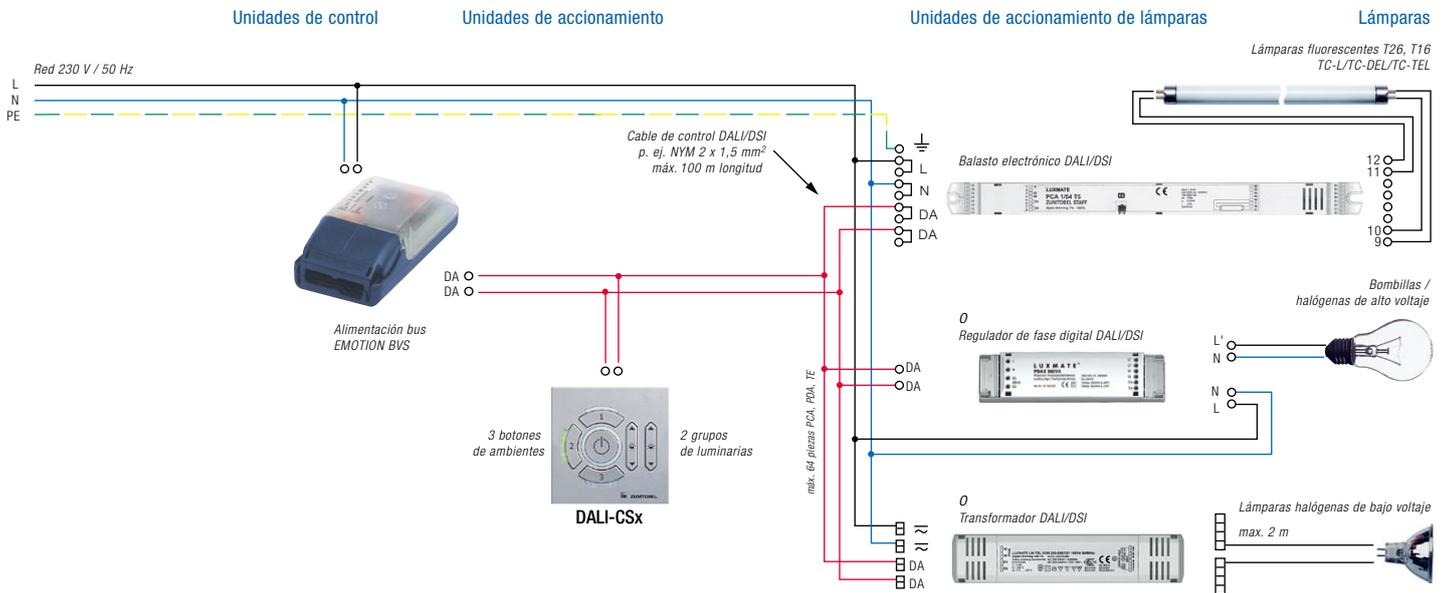
Grandes salas
con control en función de la luz diurna



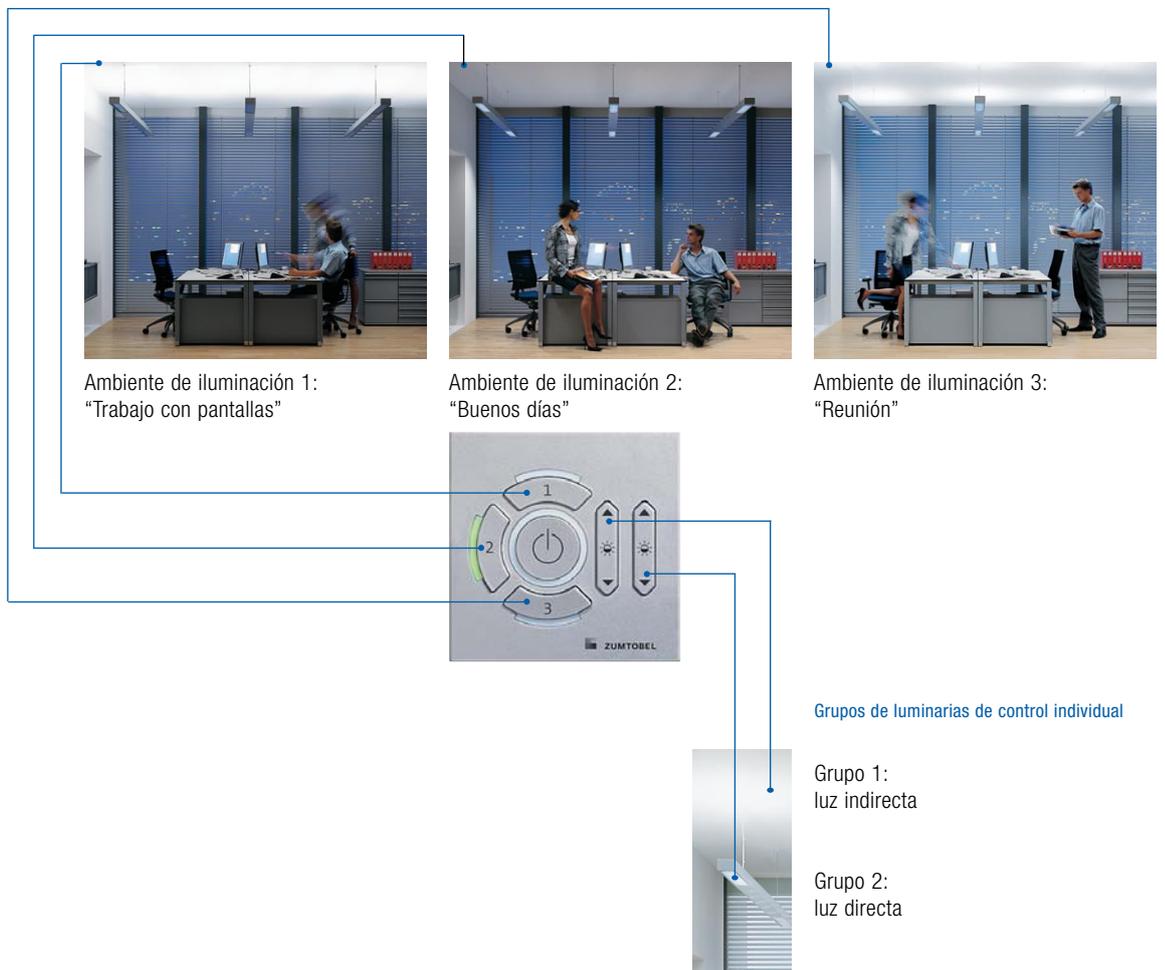
Aplicación	Funciones	Módulo
A Paquete completo	control Circle	Paquete Circle DALI
		Paquete Circle DSI
B Regulación mediante control por interruptor	con mando a distancia por infrarrojos	DSI-2IR
C Regulación automática mediante control según la luz diurna	1. para dos grupos de luminarias	DALI-TLC
		DSI-TLC
	2. para tres grupos de luminarias	DALI-TLE
		DSI-TLE

Paquete completo para 2 grupos de luminarias y 3 ambientes de iluminación

- Funcionamiento y programación mediante mando Circle CSx
- Pueden conectarse más mandos Circle en paralelo
- Mando disponible en color blanco o plateado
- Disponible en versión DALI o DSI
- Pueden conectarse hasta 64 luminarias mediante DALI
- Instalación y puesta en funcionamiento sencillas
- Alimentación Bus incluida en el sistema completo



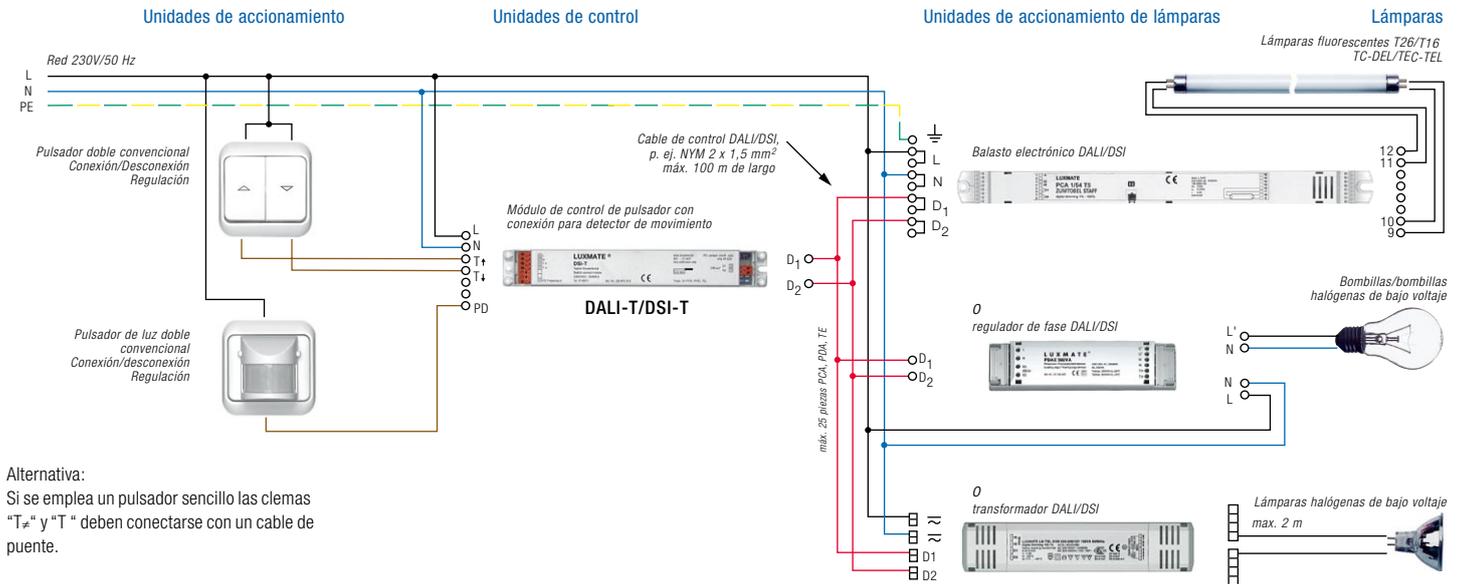
Activación de ambientes



1. Regulación con detector de presencia opcional

- Regulación completamente sin destellos
- Rango de regulación de 1% a 100%
- Arranque de lámpara con cualquier valor de regulación
- Funcionamiento mediante pulsadores convencionales

- Cualquier interruptor puede conectarse en paralelo
- Instalación sencilla
- Disponible: empotrado en luminaria, en armario de conexión o integrado en la luminaria.

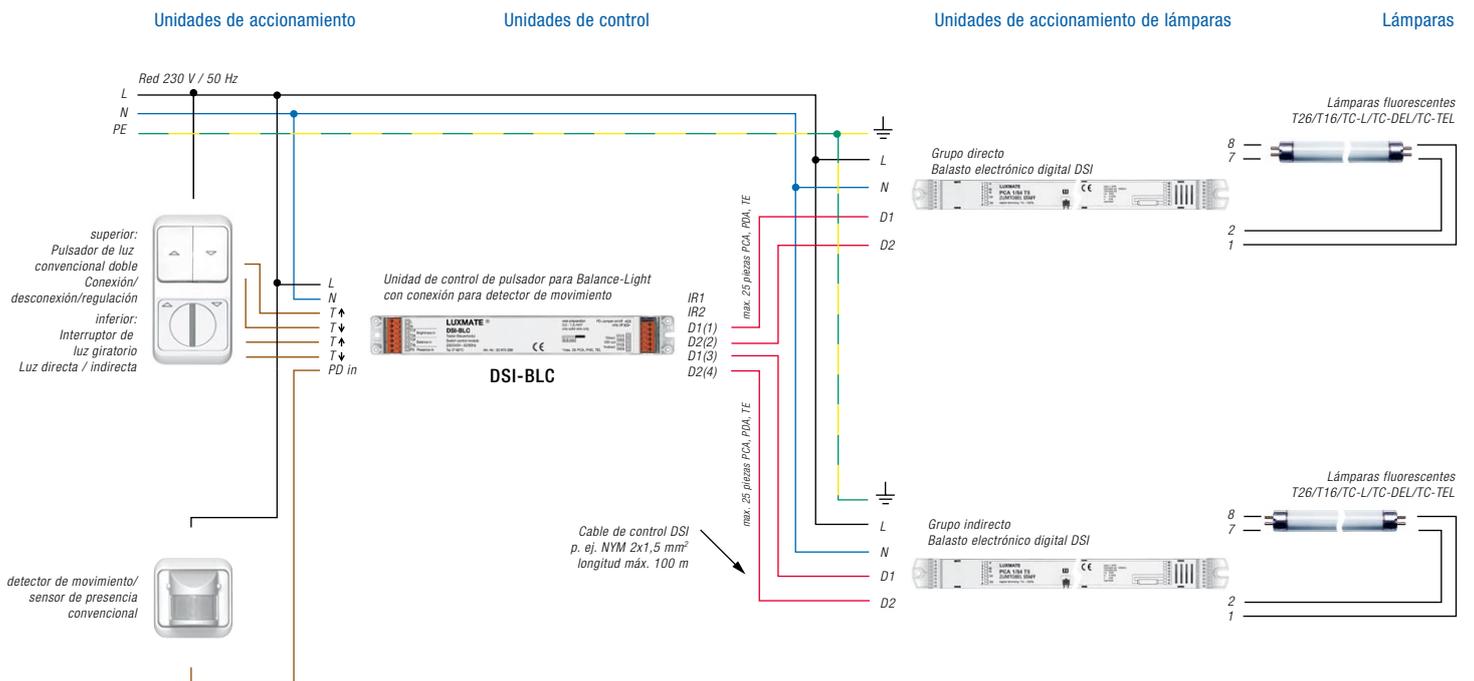


Alternativa:
Si se emplea un pulsador sencillo las клемas "T#" y "T" deben conectarse con un cable de puente.

2. Regulación y control de Balanced Light y luminarias Balance Color

- Regulación completamente sin destellos
- Rango de regulación de 1% a 100%
- Control sencillo mediante los puntos de valor de la luz de las luminarias de Balanced Light y de las Balance Color

- Funcionamiento sencillo mediante pulsadores convencionales
- Posibilidad de conexión adicional para sensores de presencia o mando a distancia por infrarrojos
- Con mando a distancia: pueden ajustarse y activarse 3 ambientes de iluminación
- Instalación sencilla
- Disponible: empotrado en luminaria, en armario de conexión o integrado en la luminaria



Regulación mediante mando a distancia por infrarrojos

- Regulación completamente sin destellos
- Manejo sencillo mediante mando a distancia
- El mando a distancia incluye un soporte para la pared
- Con el mando pueden programarse y activarse 3 ambientes de iluminación
- Con el mando y más módulos de control DSI-2IR pueden controlarse hasta 5 grupos de luminarias
- Pueden conectarse hasta 5 sensores IR IRED para recepción en techos planos
- Funciona también con todos los pulsadores convencionales
- Instalación sencilla
- Disponible: empotrado en luminaria, en armario de conexión o integrado en la luminaria

Unidades de accionamiento

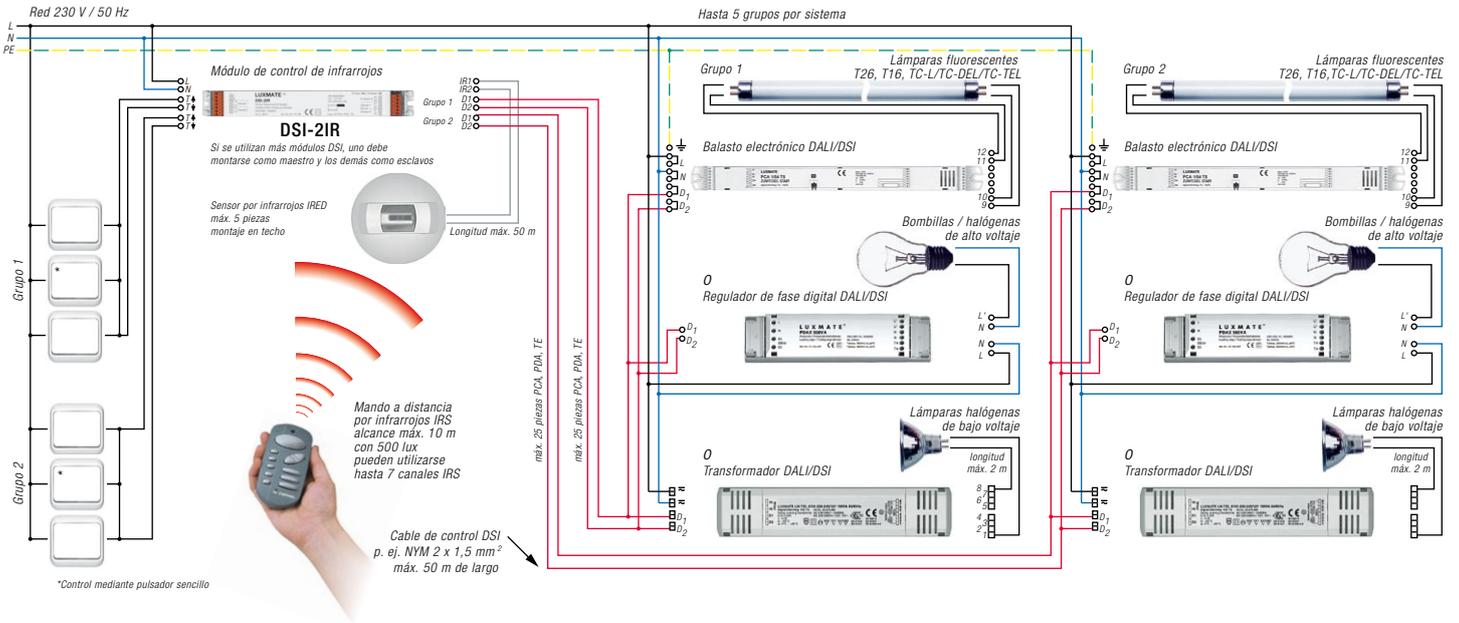
Unidades de control

Unidades de control de lámparas

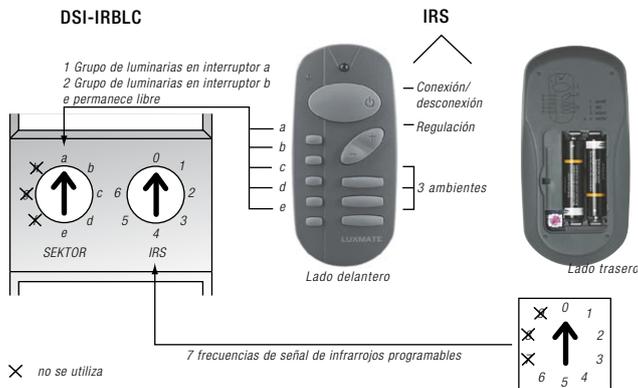
Lámparas

Unidades de control de lámparas

Lámparas



Configuración DSI-IRBLC e IRS



El control de iluminación con sensor de luz diurna que ahorra energía.

En muchas habitaciones la luz diurna disponible se desaprovecha. La luz permanece encendida todo el día y así se desperdicia una energía de un valor incalculable. ¿De qué forma se puede aprovechar la luz diurna existente y ahorrar energía de una forma sencilla y económica? La solución es una regulación en función de la luz diurna con LUXMATE Basic Daylight. LUXMATE Basic Daylight controla la iluminación según la luz diurna disponible y ahorra por tanto hasta un 75% de energía. Las luminarias más cercanas a las ventanas se atenúan más que las luminarias colocadas más hacia el interior de la habitación. La luminosidad puede adaptarse exactamente a la situación de trabajo actual en cualquier momento mediante los pulsadores de regulación. El uso de detectores de movimiento y/o de temporizadores, que desconectan la iluminación en los momentos de inactividad, proporcionan otra fuente adicional de ahorro de energía.

Lo más importante: estos cambios apenas son perceptibles para quienes están trabajando en la habitación.

Cuánta energía se puede ahorrar mediante la utilización de la luz diurna?

Según el tiempo que haga, la incidencia de la luz diurna en la habitación será mayor o menor. Un sensor mide la luz diurna gratuita. Si se produce un aumento de la luz natural, la luminosidad de las luminarias que están más cerca de las ventanas se regula en un 1% y éstas se apagan transcurrido un retardo de 10 minutos. Las luminarias colocadas más hacia el interior de la habitación se regulan de la forma correspondiente. También al contrario, según va disminuyendo la luz diurna y dependiendo del módulo de control y dependiendo del módulo de control y dependiendo de su configuración, irá aumentando la iluminación de la luz artificial.

Una mayor economía y una amortización más rápida

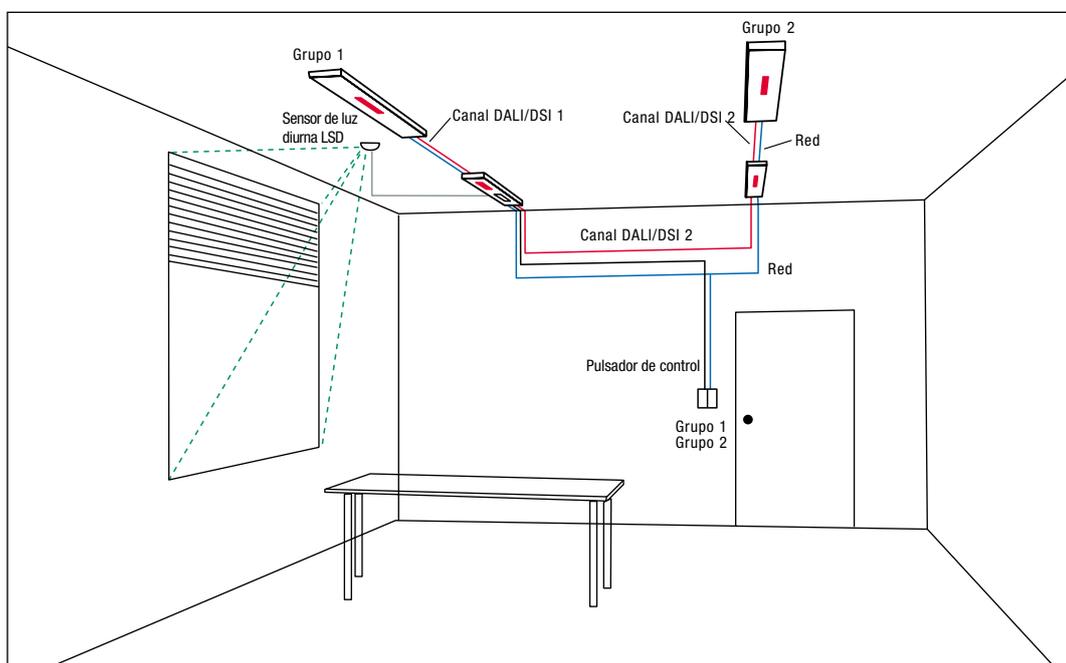
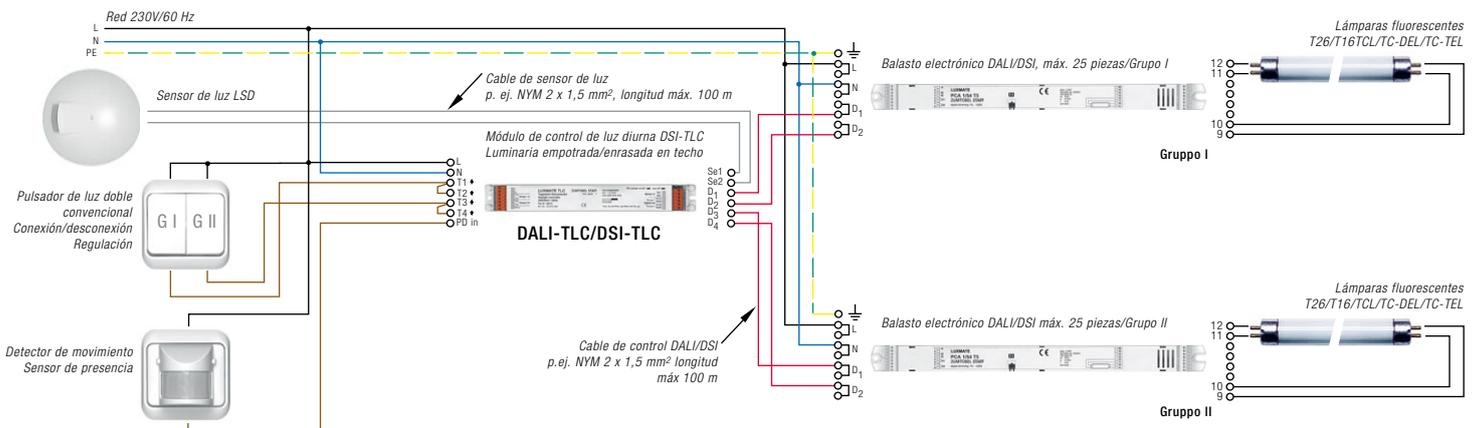
Con LUXMATE Basic Daylight en combinación con el balasto electrónico PCA se ahorra hasta un 60% de energía. Si además se instalan sensores de presencia o detectores de movimiento y se ajusta la conmutación temporizada, el consumo de energía se reduce aproximadamente en un impresionante 75%. La inversión en LUXMATE Basic Daylight se amortiza algo más rápidamente, si se compara con los sistemas de iluminación controlados mediante balasto electrónico. Según la aplicación debe calcularse una amortización media de dos años.

Unidades de accionamiento

Unidades de control

Unidades de accionamiento de lámparas

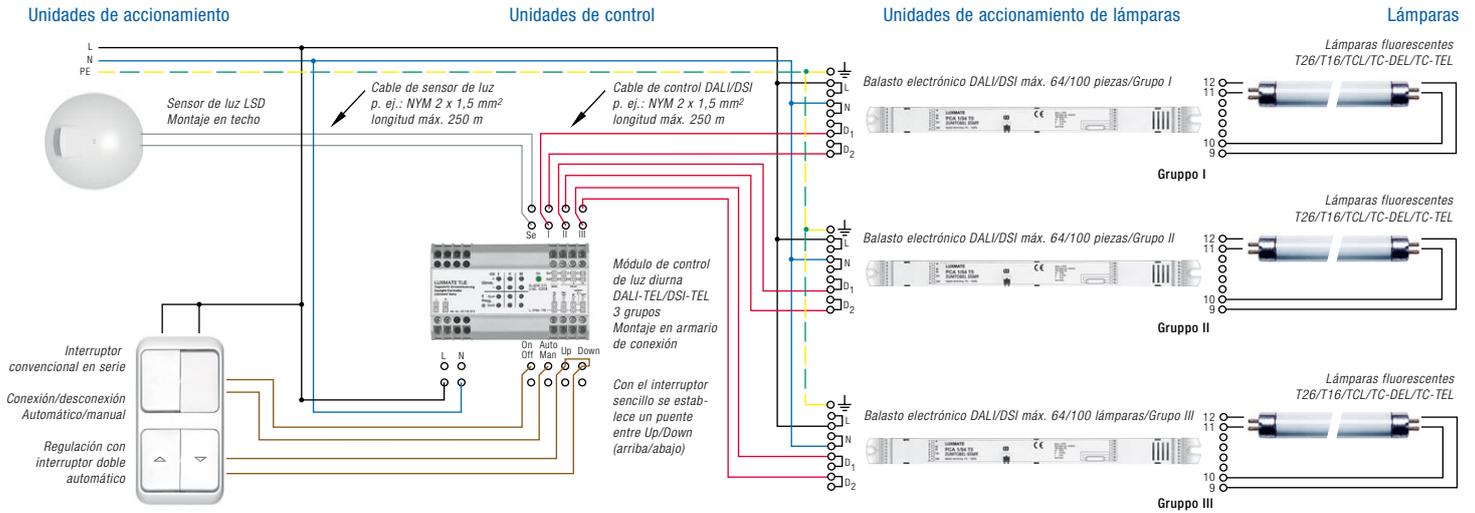
Lámparas



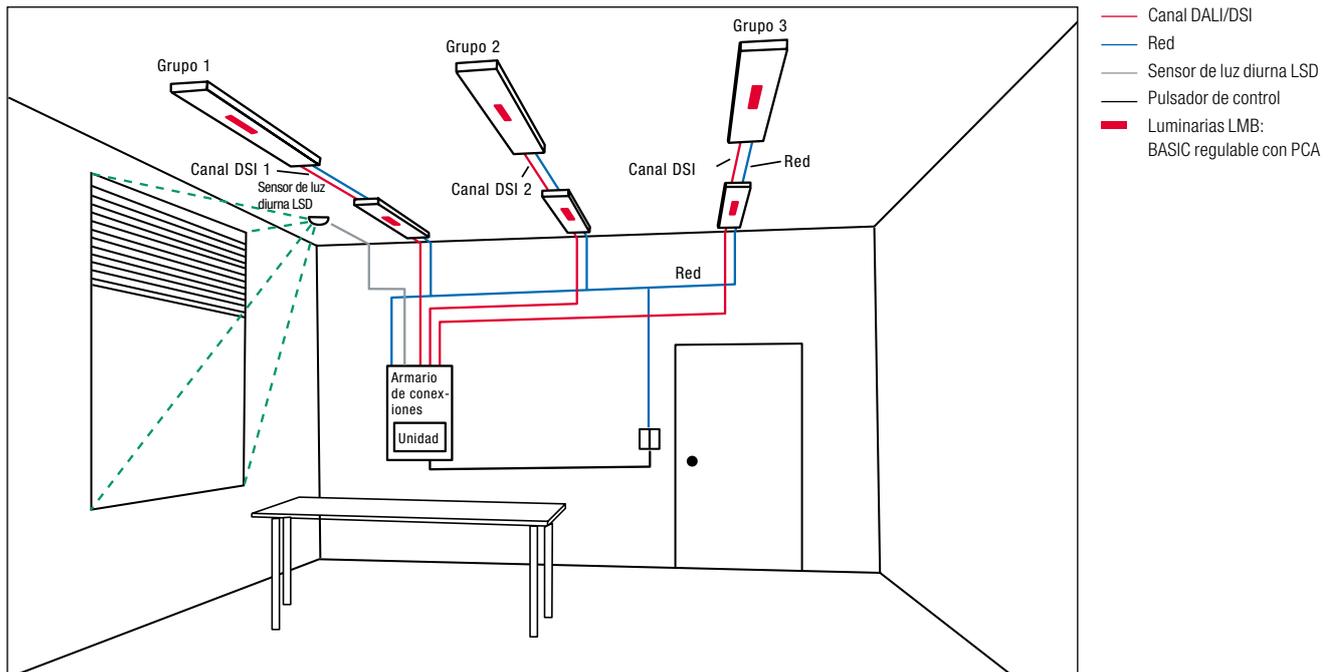
- Canal DALI/DSI
- Red
- Sensor de luz diurna LSD
- Pulsador de control
- Luminarias LMB:
Basic regulable con PCA
- Luminaria con DALI-TLC/DSI-TLC
y BASIC regulable con PCA

2. Regulación en función de la luz diurna mediante 3 grupos de luminarias

- Funcionamiento manual mediante pulsadores convencionales
- Instalación sencilla
- Disponible: en armario de distribución



Alternativa:
 Si se emplea un pulsador sencillo las клемas "T↑" y "T↓" deben conectarse con un cable de puente.



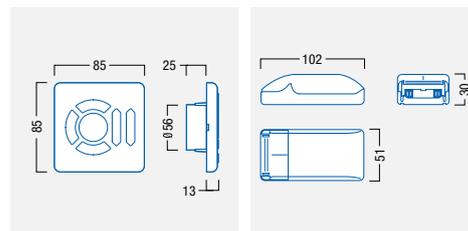
Kit DALI con mando de control Circle redondeado



- 2 ambientes de iluminación que pueden programarse individualmente
- Regulación de 2 grupos de luminarias
- Tensión de alimentación para hasta 64 luminarias regulables DALI
- Instalación sencilla
- 1 unidad de control Circle cubre 3 cargas DALI
- Puede ampliarse mediante unidades de control DALI Circle

Tipo	L/A/H	Ref.
DALI-CSS KIT plata	85/85/38	22 154 492
DALI-CSW KIT blanco	85/85/38	22 154 493

En el pedido se incluyen: mando Circle DALI-CSx y alimentación de tensión EMOTION-BV.

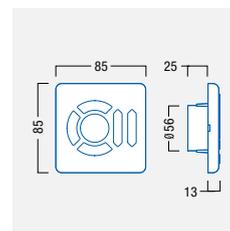


Mando de control Circle redondeado para paquete DALI



- Mando de control adicional para una instalación DALI Circle KIT**
- Tensión de alimentación a través de línea de control DALI (cubre hasta 3 cargas DALI)
 - Todas las unidades de control de una instalación Circle Kit permiten la activación de respectivamente los mismos ambientes y grupos
 - Montaje en caja estandar (no se incluye en el suministro)

Tipo	L/A/H	Ref.
DALI-CSS 1/2/3 plata	85/85/38	22 154 490
DALI-CSW 1/2/3 blanco	85/85/38	22 154 491



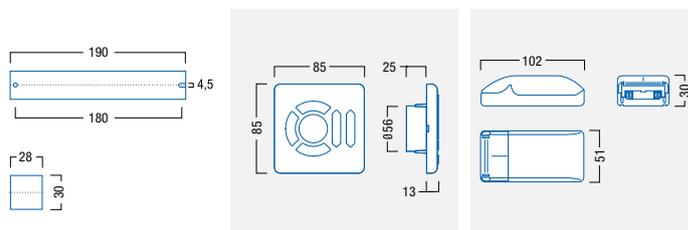
Kit DSI con mando de control Circle redondeado



- 2 ambientes de iluminación que pueden programarse individualmente
- Regulación de 2 grupos de luminarias
- Control de iluminación: hasta 2 x 25 balastos compatibles con DSI
- Plug&Play: no es necesaria una puesta en servicio; programado por defecto
- Instalación sencilla
- Puede ampliarse hasta un máx. de 20 unidades de control DSI Circle

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-CSS KIT plata	85/85/38	22 154 479
DSI-CSW KIT blanco	85/85/38	22 154 480

En el pedido se incluyen: mando Circle DSI-CSx, convertidor DSI DALI-2DSI y alimentación de tensión EMOTION-BV.

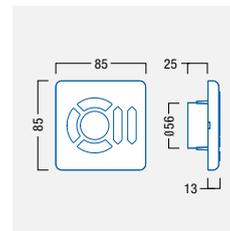


Mando de control Circle redondeado para paquete DSI



- Mando de control adicional para una instalación DSI Circle KIT**
- Tensión de alimentación a través de línea de control
 - Todas las unidades de control de una instalación Circle Kit permiten la activación de respectivamente los mismos ambientes y grupos
 - Montaje en caja estandar (no se incluye en el suministro)

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-CSS 1/2/3 plata	85/85/38	22 154 496
DSI-CSW 1/2/3 blanco	85/85/38	22 154 497



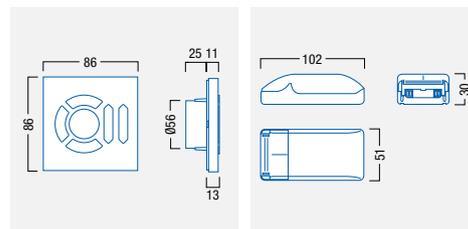
Kit DALI con mando de control Circle cuadrado



- 2 ambientes de iluminación que pueden programarse individualmente
- Regulación de 2 grupos de luminarias
- Tensión de alimentación para hasta 64 luminarias regulables DALI
- Instalación sencilla
- 1 unidad de control Circle cubre 3 cargas DALI
- Puede ampliarse mediante unidades de control DALI Circle

Tipo	L/A/H	Ref.
DALI-CCS KIT plata	86/86/38	22 161 689
DALI-CCW KIT blanco	86/86/38	22 154 625

Elementos incluidos: mando Circle DALI-CCx y alimentación de tensión EMOTION-BV.

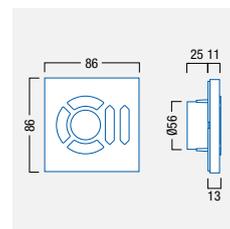


Mando de control Circle cuadrado para paquete DALI



- Mando de control adicional para una instalación DALI Circle KIT
- Tensión de alimentación a través de línea de control DALI (cubre hasta 3 cargas DALI)
 - Todas las unidades de control de una instalación Circle Kit permiten la activación de respectivamente los mismos ambientes y grupos
 - Montaje en caja estandar (no se incluye en el suministro)

Tipo	L/A/H	Ref.
DALI-CCS 1/2/3 plata	86/86/38	22 154 626
DALI-CCW 1/2/3 blanco	86/86/38	22 154 627



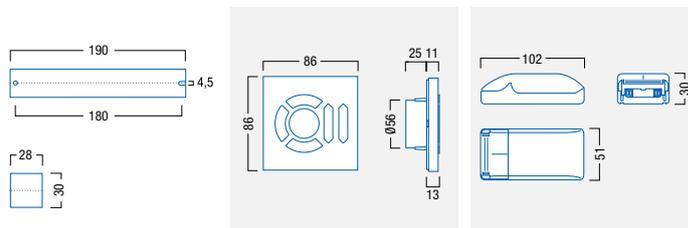
Kit DSI con mando de control Circle cuadrado



- 2 ambientes de iluminación que pueden programarse individualmente
- Regulación de 2 grupos de luminarias
- Control de iluminación: hasta 2 x 25 balastos compatibles con DSI
- Plug&Play: no es necesaria una puesta en servicio; programado por defecto
- Instalación sencilla
- Puede ampliarse hasta un máx. de 20 unidades de control DSI Circle

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-CCS KIT plata	86/86/38	22 154 628
DSI-CCW KIT blanco	86/86/38	22 154 629

Elementos incluidos: mando Circle DALI-CCx, convertidor DSI DALI-2DSI y alimentación de tensión EMOTION-BV.

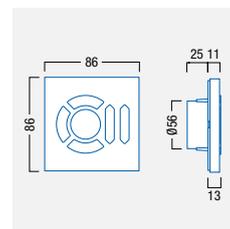


Mando de control Circle cuadrado para paquete DSI

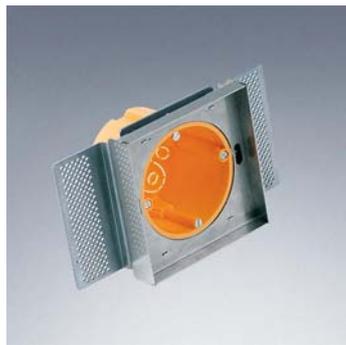


- Mando de control adicional para una instalación DSI Circle KIT
- Tensión de alimentación a través de línea de control
 - Todas las unidades de control de una instalación Circle Kit permiten la activación de respectivamente los mismos ambientes y grupos
 - Montaje en caja estandar (no se incluye en el suministro)

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-CCS 1/2/3 plata	86/86/38	22 154 630
DSI-CCW 1/2/3 blanco	86/86/38	22 154 631



Marco de montaje para el mando Circle



- Montaje a ras de superficie en pared de cartón-yeso
- Ranura decorativa uniforme entre el mando y el recorte de la pared
- Con tornillos de ajuste para nivelar con precisión horizontalmente tras el montaje en pared aún sin revoque
- Marco de montaje de acero inoxidable
- Para el montaje en paredes de cartón-yeso de 25 mm
- Caja estándar para paredes huecas 68 mm Ø incluido en el suministro
- Medida de recorte 92 x 92 mm

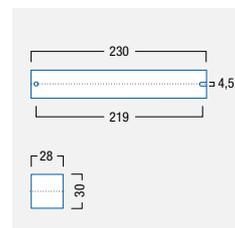
Tipo	Ref.
INTO-1CCX para pared de cartón-yeso de 25 mm	22 161 751

Módulo de control DALI (pulsadores) para empotrar

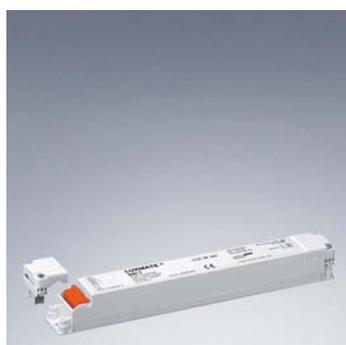


- Para control individual o doble de hasta un máximo de 25 controladores DALI
- Conexión/desconexión/regulación (1–100 %)
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo
- DALI-TD con función Preset/Dia: para guardar y activar cualquier valor de iluminación
- DALI-BLC controla la luminosidad total y la relación entre la proporción de luz directa e indirecta de las luminarias Balanced Light

Tipo	L/A/H	Ref.
DALI-T	230/30/28	22 153 906
DALI-TD con función Preset/Dia	230/30/28	22 153 907
Versión		
DALI-BLC	230/30/28	22 153 909

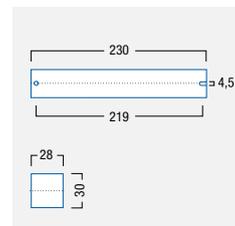


Módulo de control DSI (pulsadores) para empotrar



- Para control de pulsador sencillo o doble de hasta un máximo de 25 controladores DSI
- Conexión/desconexión/regulación (1–100 %)
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo
- DSI-TD con función Preset/Dia: guarda y activa cualquiera de los valores de iluminación
- DSI-BLC controla la luminosidad y compara la proporción de luz directa e indirecta de las luminarias Balanced Light

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-T	230/30/28	20 975 272
DSI-TD con función Preset/Dia	230/30/28	20 975 439
Versión		
DSI-BLC directa/indirecta	230/30/28	20 975 288
DSI-T10% Margen de regulación: del 10 % al 100 %	230/30/28	20 975 698

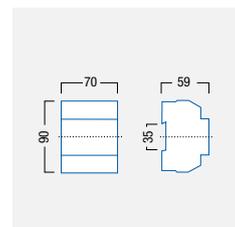


Módulo de control DSI (pulsadores) armario de distribución



- Para control de un pulsador sencillo o doble de un máximo de 100 balastos controlados por DSI
- Montaje: en carril de 35 mm EN
- DSI-TDS con función Preset/Dia: guarda y activa cualquiera de los valores de iluminación

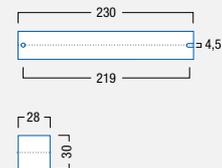
Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
DSI-TDS con función Preset/Dia	70/90/59	4	24 046 489
DSI-TS	70/90/59	4	24 046 473



Módulo de control DSI (infrarrojos, pulsador) para empotrar

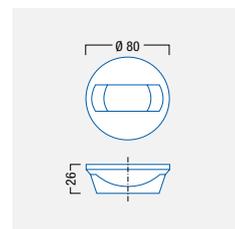
- Para el control de hasta un máximo de 25 balastos controlados por DSI por salida
- Entrada para sensor de infrarrojo
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-2IR 2 salidas	230/30/28	22 114 190
Accesorios		
IREL Sensor (infrarrojo), montaje en superficie	80/80/26	22 114 587
IRS Mando a distancia	119/57/28	20 975 492

**Sensor (infrarrojos) instalación en superficie**

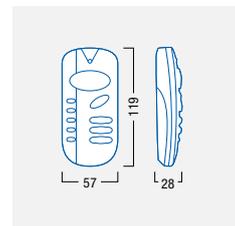
- Para la conexión a los módulos de entrada de infrarrojos LM-IRB y LM-IR2DSI
- Montaje: en el techo

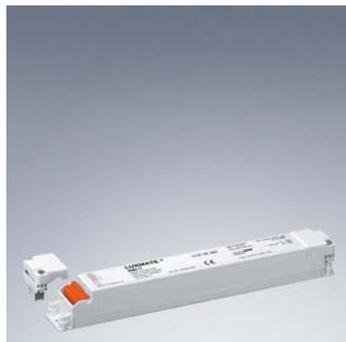
Tipo	H/Ø	Ref.
IREL Sensor (infrarrojo), montaje en superficie	26/80	22 114 587

**Mando a distancia por infrarrojos**

- Conexión/desconexión/regulación (1-100 %)
- 3 ambientes de iluminación
- Para el control de 5 grupos independientes
- Conmutador de programación para la asignación de los canales IR
- Carcasa de plástico, libre de halógenos, gris (RAL 7012)
- Incluye soporte de pared y baterías

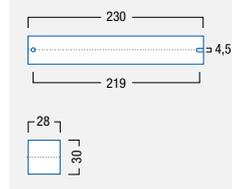
Tipo	L/A/H	Ref.
IRS Mando a distancia	119/57/28	20 975 492



Módulo de control DALI (pulsador, sensor, presencia) para empotrar

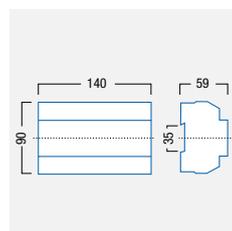
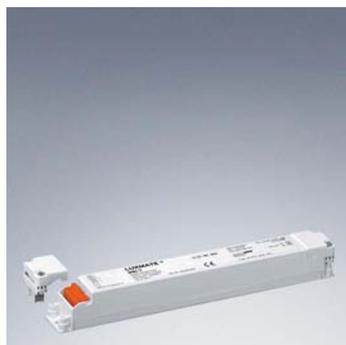
- Para control en función de la luz diurna de 2 grupos de luminarias hasta un máximo de 25 controladores DALI
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
DALI-TLC	230/30/28	22 153 910
Accesorios		
LSD Sensor (luz)		20 731 906

**Módulo DALI (pulsador, interruptor, sensor) armario de conexión**

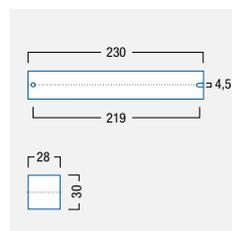
- Para control en función de la luz diurna de 3 grupos de luminarias hasta un máximo de 64 controladores DALI
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
DALI-TLE	140/90/59	8	22 154 046
Accesorios			
LSD Sensor (luz)			20 731 906

**Módulo de control DSI (pulsador, sensor, presencia) para empotrar**

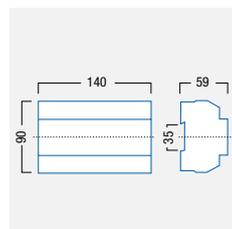
- Para control en función de la luz diurna de 2 grupos de luminarias hasta un máximo de 25 controladores DSI
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-TLC	230/30/28	20 975 294
Accesorios		
LSD Sensor (luz)		20 731 906

**Módulo DSI (pulsador, interruptor, sensor) armario de conexión**

- Para control en función de la luz diurna de 3 grupos de luminarias hasta un máximo de 100 controladores DSI
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
DSI-TLE	140/90/59	8	20 735 573
Accesorios			
LSD Sensor (luz)			20 731 906

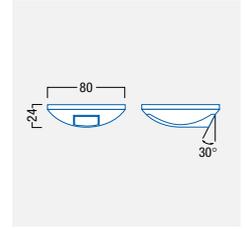


Sensor (luz) instalación en superficie



- Para la conexión a unidades de control localmente automatizadas
- El sensor de luz mide la luz diurna que penetra en la habitación
- Montaje: en el techo

Tipo	H/Ø	Ref.
LSD Sensor (luz)	24/80	20 731 906

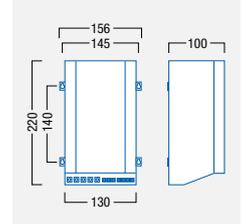


Regulador de fase (DALI/DSI/pulsador)



- Regulador de fase con un máx. de 5000 VA
- Puede controlarse a través de señal DALI, DSI o pulsador
- Con función preset: guarda y activa cualquier valor de iluminación
- Montaje: con las clemas hacia abajo en el armario de distribución

Tipo	L/A/H	Ref.
APDS-5000 Fase ascendente	156/220/100	22 154 264

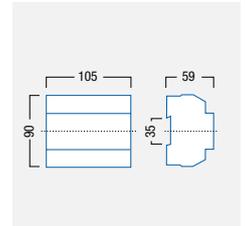


Regulador de fase (DALI/DSI/pulsador) armario de distribución



- Regulador de fase con un máx. de 1000 VA
- Puede controlarse a través de señal DALI, DSI o pulsador
- Control fásico automático (detección de carga)
- Con función preset: guarda y activa cualquier valor de iluminación
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
APDS-1000 Fase ascendente/fase descendente	105/90/59	6	22 154 223

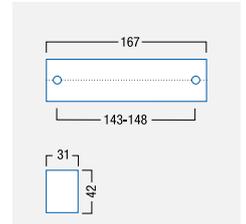


Regulador de fase (DALI/DSI/pulsador) para empotrar



- Regulador de fase con un máx. de 500 VA
- Puede controlarse a través de señal DALI, DSI o pulsador
- Control fásico automático (detección de carga)
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
APDX-500 Fase ascendente/fase descendente	167/42/31	22 154 224

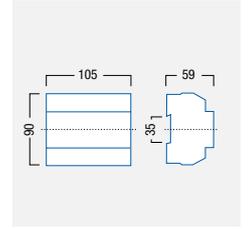


Regulador de fase (DSI/pulsador) armario de distribución



- Regulador de fase con un máx. de 1000 VA
- Puede controlarse a través de señal DSI o pulsador
- Control fásico automático (detección de carga)
- Con función preset: guarda y activa cualquier valor de iluminación
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
PDAS 1000 VA Fase ascendente/fase descendente	105/90/59	6	22 154 306

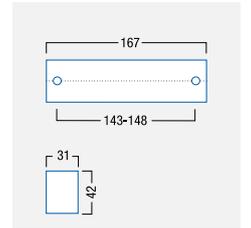


Regulador de fase (DSI/pulsador) para empotrar



- Regulador de fase con un máx. de 500 VA
- Puede controlarse a través de señal DSI o pulsador
- Control fásico automático (detección de carga)
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
PDAX 500 VA Fase ascendente/fase descendente	167/42/31	22 154 307

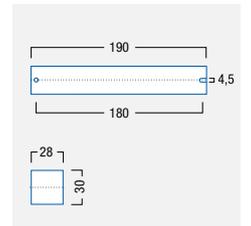


Salida de relé (DSI) para empotrar



- 1 contacto de relé para la conmutación de luminarias y consumidores eléctricos en función de una magnitud de control DSI programable
- Capacidad de conmutación: 500 W/200 VA
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-RK	190/30/28	86 449 304

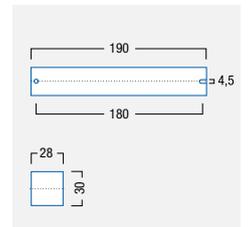


Módulo de control DSI (1-10 V) para empotrar



- Para el control de un máx. de 50 balastos controlados por DSI en combinación con tensiones de control de 1-10 V
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-ADX	190/30/28	22 154 308

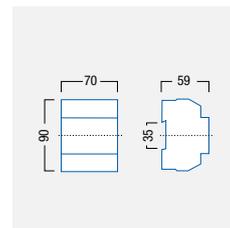


Módulo de control DSI (1–10 V) armario de distribución



- Para el control de un máx. de 100 balastos controlados por DSI en combinación con tensiones de control de 1–10 V
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
DSI-ADS	70/90/59	4	24 011 314

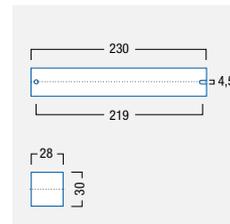


Amplificador DSI para empotrar



- Para reforzar la señal DSI y conectar hasta 50 balastos digitales adicionales controlados por DSI
- Sin aviso de averías de lámparas
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-V	230/30/28	20 975 705



LUXMATE LITENET

La gestión de la iluminación del futuro



Funcionalidad cuando sea requerida, en el momento y el lugar más oportunos. LITENET combina la experiencia de 15 años en la gestión de la iluminación con estándares seguros de cara al futuro.

El sistema más reciente en la familia de productos LUXMATE ha sido concebido para responder a las exigencias de los modernos edificios de oficinas. Para instalaciones con el mejor equipamiento de uso flexible. Invertir en LITENET equivale a apostar por sistemas orientados hacia el futuro. Funciones específicas como la regulación de la intensidad o la iluminación de emergencia se conectan únicamente cuando sea realmente necesario. Se puede intervenir en las instalaciones de ilumina-

ción con un clic del ratón, sin necesidad de operar en el hardware.

El control de la iluminación, el oscurecimiento en función de la luz diurna y la adaptación de la intensidad al envejecimiento de las luminarias («Maintenance Control») mejoran claramente la eficacia energética.



Edificios de oficinas con exigencias cambiantes.

Lo más destacado de LUXMATE LITENET

Flexibilidad de uso y del espacio	Adaptación de la distribución espacial y las posibilidades de uso mediante software, sin necesidad de obra.
Maintenance Control	Intensidad luminosa siempre constante mediante la compensación automática del envejecimiento y la suciedad.
Dimming on Demand	Mediante software: Cambio de luminarias económicas conmutables con DALI por luminarias regulables.
Estándares abiertos	TCP/IP, Bacnet, DALI y otros estándares industriales probados, integración sencilla.
Mando inalámbrico	Técnica EnOcean por radio sin pilas o por infrarrojos.
Automatización de la luz diurna	Sensor central de la luz diurna para evaluar la luz natural exterior, regulación de los sistemas de oscurecimiento y del nivel de iluminación con sofisticados algoritmos.
Integración de la iluminación de seguridad	Integración sencilla de las luminarias de seguridad y la señalización de salida de emergencia. Reducción de costes mediante el uso de las luminarias generales como luminarias de seguridad, con menores costes de mantenimiento.
Escenas luminosas pulsando un botón	Aplicación de mandos Zumtobel, interruptores estándar, escenas luminosas para todo el edificio, mando unificado e intuitivo.
Asesoramiento y servicio	Ayuda profesional en la planificación y puesta en funcionamiento, servicio de mantenimiento para asegurar el funcionamiento estable y sin fallos.

economy – compact – flexibel

Hay un LUXMATE LITENET para cada tipo de edificio



LITENET economy

Paquete de soluciones hasta 500 direcciones de salida

El más pequeño sistema de gestión de la iluminación LUXMATE LITENET es apropiada para aplicaciones pequeñas que no necesiten más de 500 direcciones de salida con toda la gama de funciones. Es decir, que no requieran un servidor LITENET. El software de mando basado en el navegador LITENET incontrol es opcional.



LITENET compact

Paquete de soluciones hasta 2000 direcciones de salida

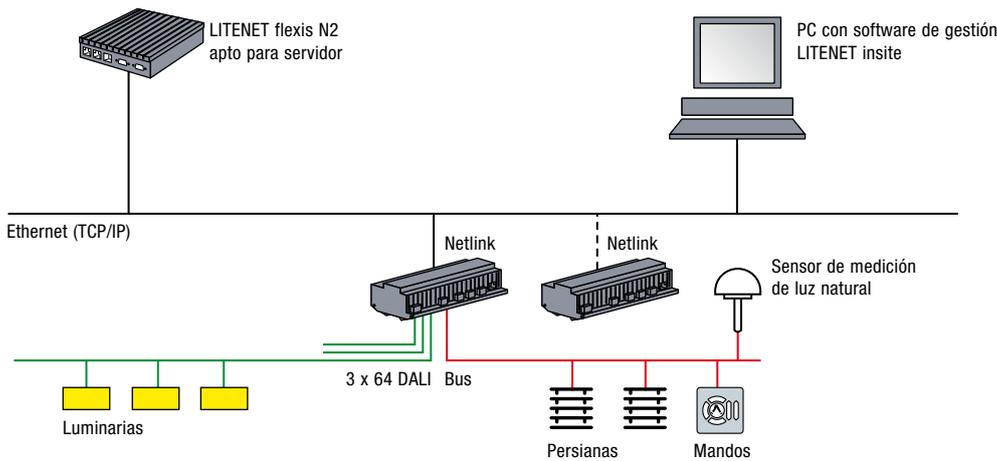
Como un coche compacto de gama media, también LUXMATE LITENET ofrece un buen confort sin apurar todo el espectro de posibilidades. Tampoco esta solución orientada hacia el rango medio necesita un servidor LITENET.



LITENET flexibel

Paquete de soluciones hasta 10.000 direcciones de salida

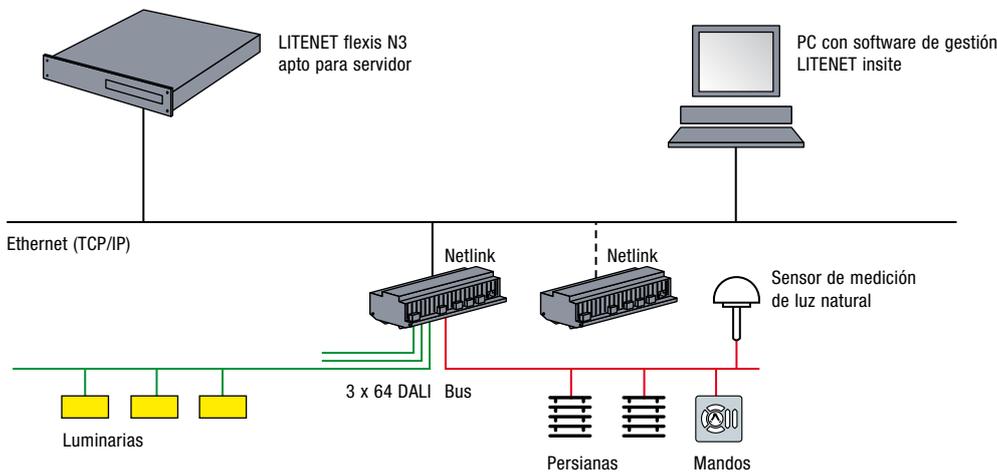
Para un máximo en flexibilidad y capacidad para 10.000 direcciones de salida o más (mediante solicitud) se aplica un servidor LITENET central. Esta amplia versión de gama alta permite estructuras separadas de IT y de gestión de la iluminación dentro de un edificio e incluye, además, todas las funciones del sistema de gestión de la iluminación LUXMATE LITENET.



LITENET economy

Ventajas

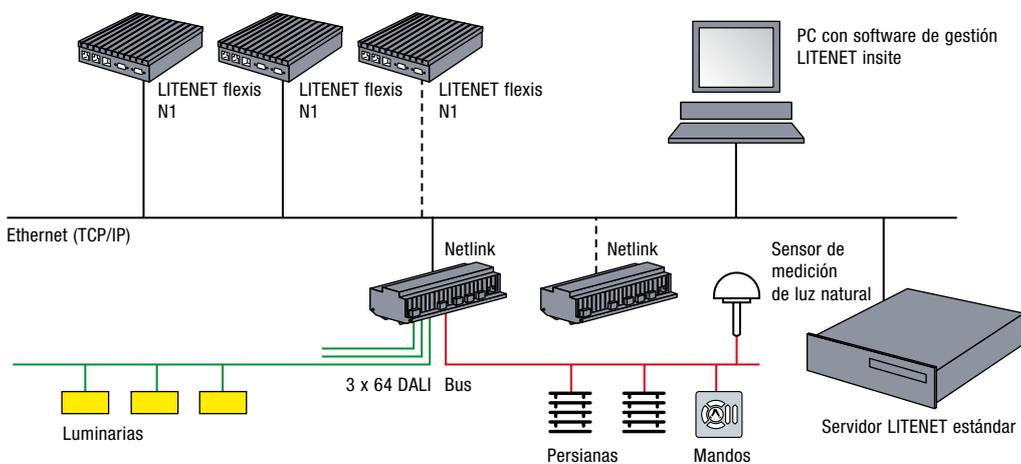
- Hasta 500 direcciones de salida
- No necesita servidor
- Coste mínimo de instalación y puesta en servicio
- LITENET flexis N2
Disco duro sin piezas rotatorias (sin desgaste)
- Software de mando opcional LITENET incontrol



LITENET compact

Ventajas

- Hasta 2000 direcciones de salida
- No necesita servidor
- Coste mínimo de instalación y puesta en servicio
- LITENET flexis N3 en bastidor de 19"
- Seguridad contra fallos RAID1 (duplicación de disco duro)
- Software de mando opcional LITENET incontrol
- Interfaces abiertas BACnet y OPC



LITENET flexibel

Ventajas

- Hasta 10.000 direcciones de salida (más mediante solicitud)
- Estructura de red flexible, en forma de estrella, para todo tipo de topologías de instalación
- Instalación de LITENET flexis N1 en armario de distribución
- Máxima seguridad contra fallos del servidor LITENET con RAID 1 (duplicación del disco duro)
- Software de mando opcional LITENET incontrol
- Interfaces abiertas BACnet y OPC



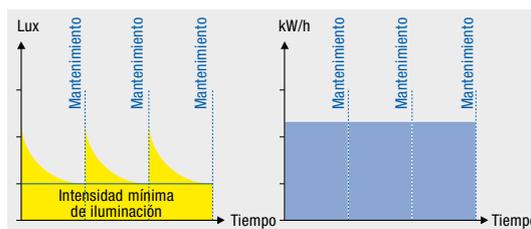
www.zumtobel.com/litenet
www.zumtobel.com/dod

Maintenance Control ahorra energía

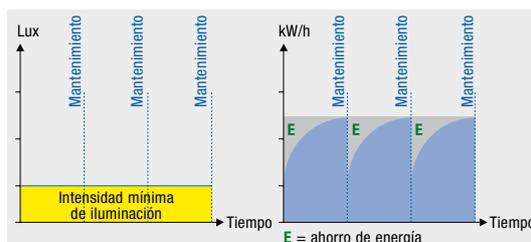
Las instalaciones de iluminación tienen que estar sobredimensionadas para poder cumplir la norma vigente EN 12464 relativa a la intensidad mínima de iluminación también con funcionamiento permanente.

Normalmente se calculan grandes reservas porque la intensidad de la iluminación se reduce progresivamente durante la vida de las lámparas debido al ensuciamiento y envejecimiento de las luminarias, pero también a la suciedad del entorno.

La función Maintenance Control de LITENET controla las lámparas de modo que mantengan la intensidad de la iluminación a un nivel constante. Así se consume únicamente la cantidad de energía estrictamente necesaria. Las intensidades de iluminación nominales más elevadas permiten a su vez una optimización de los intervalos de mantenimiento.



Ohne Maintenance Control:
Überhöhter Lichtoutput bei konstant hohem Energieverbrauch



Sin Maintenance Control:
flujo luminoso excesivo con un elevado consumo de energía constante

DALI a precio reducido a través de Zumtobel „Dimming On Demand“ (DOD)

Hasta ahora sólo se podía elegir entre luminarias con balasto electrónico conmutable y las regulables, pero también más caras, con DALI.

Zumtobel ofrece ahora una variante conmutable de una luminaria DALI, una auténtica novedad con un precio apreciablemente más ventajoso en cada fase de un proyecto, desde la planificación hasta el uso propiamente dicho del edificio.



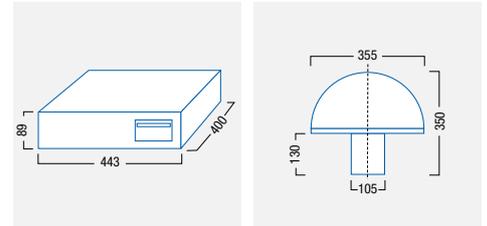
■ Costes de renovación con luminarias convencionales
 ■ Costes de renovación con luminarias DOD

Automatización de salas flexibel – Paquete



- Servidor LITENET
- Software de gestión monousuario LITENET insite
- Sensor de luz diurna LM-TLM
- S para hasta 1000 salidas LUXMATE
- M para hasta 2500 salidas LUXMATE
- L para hasta 5000 salidas LUXMATE
- XL para hasta 10000 salidas LUXMATE
- Requiere controlador LITENET flexis N1

Tipo	Ref.
S: 1000 LITENET basis set S	22 161 608
M: 2500 LITENET basis set M	22 154 463
L: 5000 LITENET basis set L	22 154 464
XL: 10000 LITENET basis set XL	22 154 465

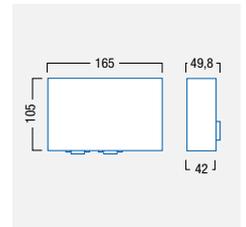


Automatización de salas flexibel – Controlador



- Procesador automatizado de red para iluminación y protección antideslumbramiento para hasta 1000 salidas LUXMATE
- Perfiles de habitaciones predefinidos para aplicaciones de oficinas
- Pantalla para configurar y comprobar fácilmente los parámetros de funcionamiento y las funciones de seguridad más importantes
- Previa solicitud conexión libre de funciones estacionarias mediante Flex-Credits
- Credits puede sacarse en cualquier momento y utilizarse en la instalación LITENET para otras funciones
- Incluye alimentación 24 V SUP 24 V CC/0,62 A
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Ref.
LITENET flexis N1 office edition	165/105/42	22 154 441

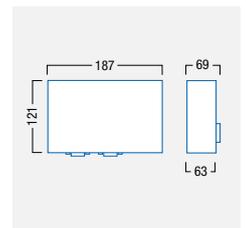


Automatización de salas economy – Paquete



- Procesador de automatización apto para redes, para iluminación y protección antideslumbrante de hasta 500 salidas LUXMATE
- Perfiles de habitaciones predefinidos para aplicaciones de oficinas
- Inclusive componente de servidor (software), no se requiere servidor (hardware)
- Software de gestión monousuario LITENET insite
- Control opcional por ordenador mediante LITENET incontrol
- Previa solicitud conexión libre de funciones estacionarias mediante Flex-Credits
- Credits puede sacarse en cualquier momento y utilizarse en la instalación LITENET para otras funciones
- Acceso de mantenimiento remoto
- Alimentación 24 V SUP 24 V CC/0,62 A (Art. N°: 22 154 460) no incluido
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Ref.
LITENET flexis N2	187/121/63	22 154 456



Automatización de salas compact – Paquete



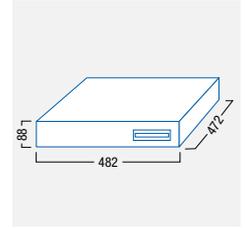
- Procesador de automatización apto para redes, para iluminación y protección antideslumbrante de hasta 2000 salidas LUXMATE
- Inclusive componente de servidor (software), no se requiere servidor (hardware)
- Software de gestión monousuario LITENET insite
- Seguridad contra fallos mediante RAID 1
- Control opcional por ordenador mediante LITENET incontrol
- Interfaces opcionales OPC o BACnet
- Previa solicitud conexión libre de funciones estacionarias mediante Flex-Credits
- Credits puede sacarse en cualquier momento y utilizarse en la instalación LITENET para otras funciones
- Acceso de mantenimiento remoto
- Soporte industrial de servidor Robuster 19"

Tipo

Ref.

LITENET flexis N3

22 154 644



Credits



- Previa solicitud, conexión libre de funciones estacionarias LITENET mediante Flex-Credits (software de gestión), por ej. automatización de luz diurna, desconexión de luminarias DOD, visualización de luminarias de emergencia, etc.
- Credits puede sacarse en cualquier momento y utilizarse en la instalación LITENET para otras funciones

Tipo

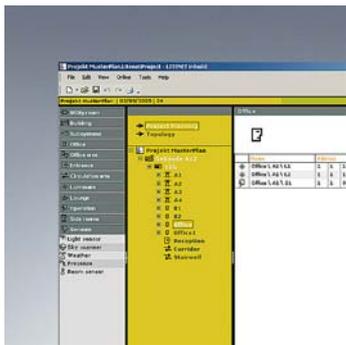
Ref.

[Créditos](#)

LITENET flex-credit

22 154 449

Software de planificación



- Software Offline (Freeware) para desarrollo del proyecto de una instalación interconectada LITENET
- Construcción paso a paso de la estructura del edificio
- Configuración sencilla y creación de parámetros de las características de la instalación mediante perfiles predefinidos de la habitación
- El resultado de la planificación es un archivo de proyecto LITENET al cual el técnico de servicio puede acceder en la instalación

Tipo

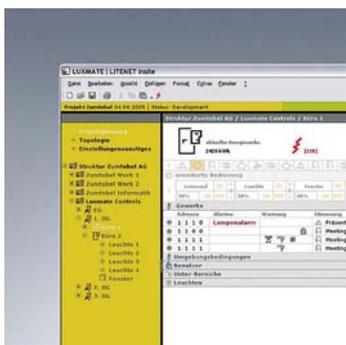
Ref.

Software gratuito

LITENET inbuild

22 154 442

Software de gestión



- Licencia individual para supervisión, configuración y control central de una instalación LITENET
- Informe de averías
- Documentación de análisis e instalaciones
- Instalación en cualquier procesador de puesto de trabajo en la red

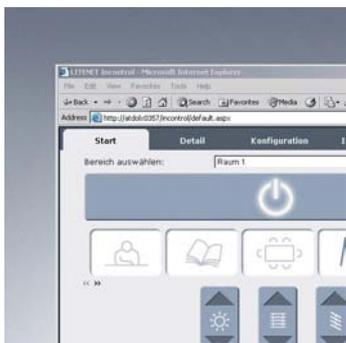
Tipo

Ref.

LITENET insite

22 154 444

Software de control para PC en red



- Software de navegador para control intuitivo de zonas LUXMATE
- Para PC y MAC
- Pueden activarse hasta 20 ambientes
- El diseño de superficie (Skin) puede cambiarse
- Instalación en servidor LITENET
- Paquetes de licencias para 50/200/500/1000 usuarios

Tipo

Ref.

LITENET incontrol 1000

22 154 457

LITENET incontrol 200

22 154 447

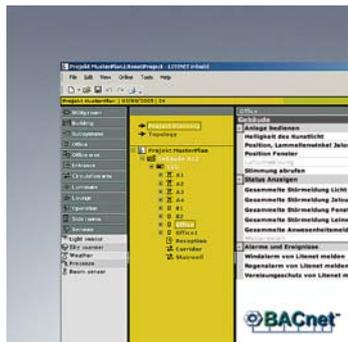
LITENET incontrol 50

22 154 445

LITENET incontrol 500

22 154 448

BACnet



- Interfaz de software entre LITENET y un sistema de la gestión técnica del edificio (GLT)
- Requisito para la integración de LITENET mediante el estándar BACnet
- Definición e intercambio de puntos de datos
- Intercambio de información y función a «Operar instalación», «Indicar estado», «Alarmas y eventos» así como «Integración de iluminación de emergencia».

Tipo	Ref.
LITENET BACnet 1000	22 161 692
LITENET BACnet 3000	22 161 691
LITENET BACnet 500	22 161 690

Interfaz OPC



- Interfaz de software entre LITENET y un sistema de la gestión técnica del edificio (GLT)
- Condición para poder integrar LITENET mediante el estándar OPC
- Definición e intercambio de puntos de datos
- Intercambio de información y función a «Operar instalación», „Indicar estado“, «Alarmas y eventos» así como «Integración de iluminación de emergencia».

Tipo	Ref.
LITENET OPC 1000	22 154 686
LITENET OPC 3000	22 154 687
LITENET OPC 500	22 154 685

Panel táctil



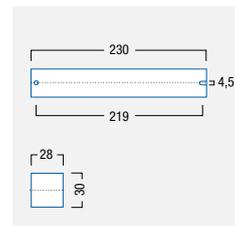
- Licencia de software para conexión de panel táctil de otras marcas
- Comunicación Ethernet (TCP/IP), basada en ficheros .txt
- 1 licencia por instalación
- Máx. 5 paneles táctiles por controlador Flexis

Tipo	Ref.
LITENET TP-NetCom	22 154 716

Módulo de control DALI para empotrar

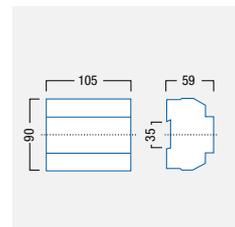
- Para accionamiento digital de hasta 64 balastos digitales DALI regulables (direcciones) hasta en 16 grupos
- Montaje: instalado en la luminaria/ empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LITENET buslink 1dali	230/30/28	22 154 462

**Módulo de control DALI para armario de distribución**

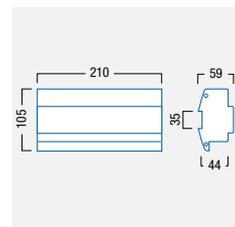
- Para accionamiento digital de hasta 64 balastos digitales DALI regulables (direcciones) hasta en 16 grupos
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LITENET buslink.s 1dali	105/90/59	6	22 154 461

**Pasarela (gateway) DALI para armario de distribución**

- Para control individual de hasta 3x64 balastos regulables DALI compatibles, a los que puede asignarse cualquier dirección LUXMATE
- Con tensiones de alimentación DALI integradas
- Para la conexión del sensor ED-SENS, ED-EYE, ED-SDED2, ED-Cxx (mando de control Circle)
- Salida LM-BUS con alimentación de bus integrada
- Conexión de red Ethernet (TCP/IP)
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	Ref.
LITENET netlink	22 154 451



LUXMATE PROFESSIONAL

Sistema de gestión del espacio abierto y sofisticado con control de la iluminación y las persianas



Una gestión centralizada de la iluminación no se limita simplemente a apagar, encender y gestionar luminarias.

LUXMATE PROFESSIONAL controla la luz natural incidente mediante las persianas, ajustando automáticamente la luz artificial. Sofisticados algoritmos garantizan una iluminación perfecta sin deslumbramientos. Al mismo tiempo, se reduce la entrada de calor en el edificio, permitiendo un ahorro de hasta el 60 por ciento de energía en iluminación y aire acondicionado.

Fácil integración en un sistema superior de gestión de los edificios mediante numerosas interfaces. Gracias a sus refinadas opciones de mando, este sistema goza de una aceptación superior al promedio entre usuarios y administradores de instalaciones.



Inteligencia de control profesional para aplicaciones complejas.

Lo más destacado de LUXMATE PROFESSIONAL

Automatización de la luz diurna

Sensor central de la luz diurna para evaluar la luz natural exterior, regulación de los sistemas de oscurecimiento y del nivel de iluminación con sofisticados algoritmos.

Gestión de las persianas

Integración en la automatización de la luz diurna, por lo tanto menor consumo de energía por el aire acondicionado, iluminación sin deslumbramiento, imagen unificada de la fachada del edificio.

Algoritmos inteligentes

La experiencia de muchos años garantiza el perfecto funcionamiento del sistema.

Bus LUXMATE

Potente tecnología probada a nivel de automatización y gestión, instalación sencilla y económica mediante la polarización y uso de cables no blindados.

Interconexión de varios edificios y localizaciones

Posibilidad de combinar instalaciones muy grandes con puestos centrales.

Interfaces estándar

Interfaces implementadas en el sistema para la integración sencilla en otras funciones o incluso para tecnología de medios.

Integración de la iluminación de seguridad

Integración sencilla de las luminarias de seguridad y la señalización de salida de emergencia. Reducción de costes mediante el uso de las luminarias generales como luminarias de seguridad, con menores costes de mantenimiento.

Escenas luminosas pulsando un botón

Aplicación de mandos Zumtobel, interruptores estándar, escenas luminosas para todo el edificio, mando unificado e intuitivo.

Asesoramiento y servicio

Ayuda profesional en la planificación y puesta en funcionamiento, servicio de mantenimiento para asegurar el funcionamiento estable y sin averías.



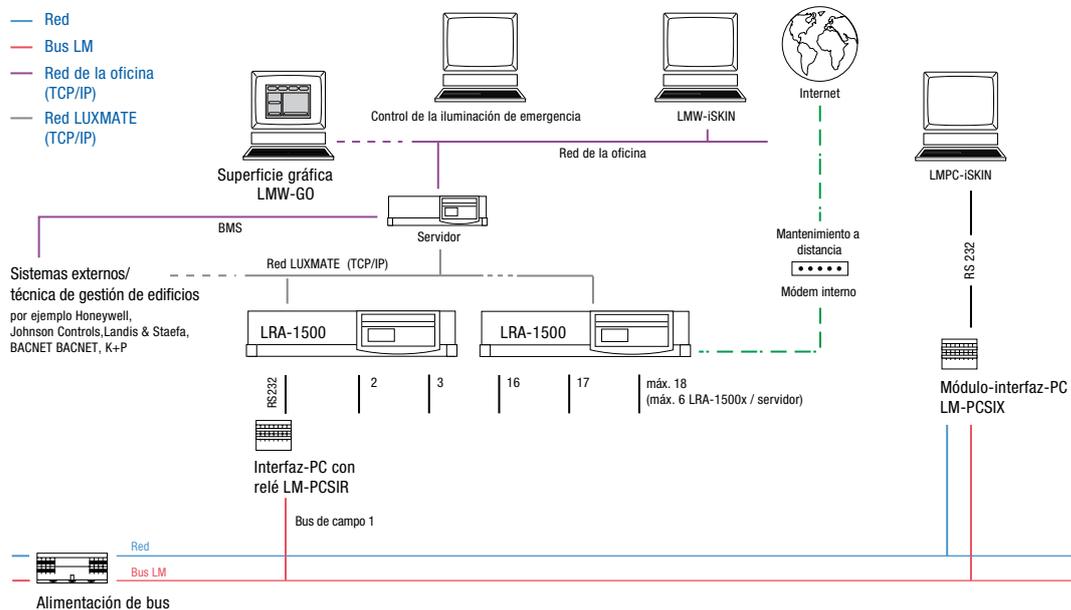
La gestión centralizada de la iluminación es mucho más que sólo conmutar y gestionar las luminarias.

LUXMATE PROFESSIONAL controla la luz natural disponible con las persianas y regula la luz artificial automáticamente. Sofisticados algoritmos garantizan una iluminación perfecta sin deslumbramiento.

Al mismo tiempo se reduce el aporte calorífico en el edificio. Esto puede suponer un ahorro energético de hasta el 60 por ciento para iluminación y climatización. Numerosas interfaces permiten una fácil integración en un sistema superior de gestión de edificios.

Los sofisticados sistemas de mando gozan de una gran aceptación entre los usuarios y técnicos de edificios.

Esquema topológico de la automatización



Más información sobre los componentes en el bus LUXMATE en el capítulo de componentes del sistema.

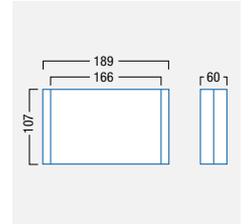
Automatización de salas 150, armario de distribución



- Automatización de hasta 150 salidas Luxmate
- Automatismo para el control de la iluminación artificial y de las persianas en función de la luz diurna, incluye las licencias necesarias LRA-RMA
- Gestión de tiempo según las condiciones
- Interfaces: 1 x LUXMATE campo de bus RS232, 1 x configuración RS232, 1 x LAN (TCP/IP), 1x VGA
- Montaje en carriles EN de 35 mm

Tipo	Ref.
LRA-150S Paquete	22 154 160
Licencias	
LRA-BMS150S	22 154 484

En el suministro de LRA-150S (paquete) nº ref.: 22 154 160 se incluyen: 1 dispositivo de automatización LRA-150S, 1 sensor de medición de luz diurna LM-TLM, 1 interface LM-PCSIR, 1 cable PC-RS232, 1 fuente de alimentación SUP 24 V DC/1,3 A.



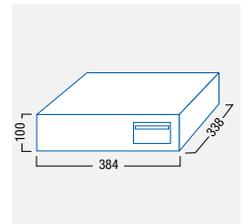
Automatización de salas LUXMATE 1500



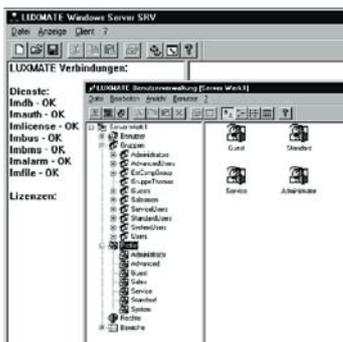
- Para automatización de estancias (control de luz diurna, persianas, temporización, climatización) para un máximo de 3x500 salidas LUXMATE por LRA-1500
- La cantidad mínima para el primer pedido de licencias LRA-RAM es 100 unidades, para una expansión posterior: 50 unidades. Sin las licencias LRA-RMA no es posible la automatización de la luz diurna, ni la temporización.

Tipo	Ref.
LRA-1500 con módem ISDN	22 146 752
LRA-1500A con módem analógico	22 147 005
Licencias	
LRA-BMS Conexión de sistemas externos a LRA-1500	22 147 157
LRA-DYN Uso de la función «iluminación dinámica»	22 147 135
LRA-ELM Uso de la función «automatización de iluminación de emergencia»	22 147 083
LRA-RMA Uso de una salida automatizada en dependencia de la luz diurna	22 147 014

Las dimensiones de la carcasa pueden modificarse ligeramente.



Servidor LUXMATE



- Ordenador personal con interface LAN para conexión al sistema LUXMATE
- Hardware adecuado a las exigencias de LUXMATE
- Software para el accionamiento de los programas de aplicaciones en la red del cliente
- Con estos componentes de software LUXMATE puede conectarse a una red TCP/IP o a la instalación central HLK
- Intercambio de datos entre gestión y automatización

Tipo	Ref.
Hardware	
LM PC2LAN-DE Instalación en alemán con 2 tarjetas de red	22 146 010
LM PC2LAN-EN Instalación en inglés con 2 tarjetas de red	22 146 026
LM PCLAN-DE Instalación en alemán con 1 tarjeta de red	22 145 594
LM PCLAN-EN Instalación en inglés con 1 tarjeta de red	22 146 001
Software	
LMW-SRV Software de servidor	20 975 190
Licencias	
LMW-SRVL Servidor LUXMATE de software (local)	22 145 519
SRV-BMS Licencia de gestión de edificio en servidor	22 145 525

Software de mantenimiento a distancia



- Aplicación en instalaciones LUXMATE Professional con varios enlaces LRA-1500(x) y una línea telefónica
- El software de mantenimiento remoto se instala en el LRA-1500(x) correspondiente, el cual se conecta a la línea telefónica

Tipo	Ref.
PC-ANYV	72 008 581

Cable de interfaz



- Cable de prolongación de 2 m para interfaz RS232 sin cruzar para la conexión a LRA-1500(x) y LM-PCSIR

Tipo	Ref.
PC-RS 232 Cable de interfaz	03 920 218

Enrutador de red



- Para enlazar de 2 a 4 componentes LRA-1500(x) a una red LUXMATE (LAN)
- El cableado lleva conectores RJ45

Tipo	Ref.
PC-4NETG	22 147 099

Caja de conmutación (switchbox)



- Caja para conexión de hasta 4 canales VGA a una salida VGA
- Cable de caja de interruptores para conexión de los canales VGA entre LRA-1500(x) y la caja de interruptores cuádruple

Tipo	Ref.
PC-SBOX Cable de caja de conmutación	22 153 920
PC-SBOX Caja de conmutación cuádruple	22 153 921

Tarjeta de inserción para módem



- Tarjeta de módem de ordenador para LRA-1500(x) para mantenimiento remoto por la línea telefónica
- La tarjeta de PC MANA sirve para la transmisión de datos analógicos y la MISDN para la transmisión de datos digitales

Tipo	Ref.
PC-MANA Tarjeta de módem para introducir analógica	22 147 113
PC-MISDN Tarjeta de módem para introducir digital	22 147 104

Software de control para PC local



- Software de Windows para control intuitivo de zonas LUXMATE
- La superficie estándar puede adaptarse a la zona (iconos de ambiente, lista de salidas, etc.)
- Pueden activarse hasta 20 ambientes
- Control de todos los equipos en la zona
- Instalación local de PC
- Conexión de PC mediante un LM-PCSIX (interfaz de PC, carcasa de sobremesa) y cable RS232 (ambos se incluyen en el pedido) al bus LUXMATE
- El diseño de superficie (Skin) puede cambiarse

Tipo	Ref.
LMPC-iSKIN	22 154 288

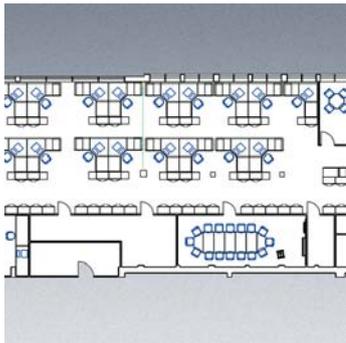
Software de control para PC en red



- Software de Windows para control intuitivo de zonas LUXMATE
- La superficie estándar puede adaptarse a la zona (iconos de ambiente, lista de salidas, etc.)
- Pueden activarse hasta 20 ambientes
- Control de todos los equipos de un cliente en zonas predeterminadas
- 1 licencia
- máx. de 100 licencias (adicionales, previa solicitud)
- máx. de 100 tomas simultáneas (adicionales, previa solicitud)
- Instalación en el servidor de red
- Funcionamiento a través de Intranet
- El diseño de superficie (Skin) puede cambiarse
- Configuración central y colocación de zonas

Tipo	Ref.
LMW-iSKIN Licencia para 1 cliente	22 154 030

Software (Interfaz gráfica)



- Supervisión y control centralizados de instalaciones LUXMATE y ONLITE
- Navegación sencilla gracias a los diagramas del edificio/grados de zoom en la pantalla
- Protocolo de todos los acontecimientos del sistema mediante lista de alarmas
- ONLITE: tests de accionamiento y funcionamiento automáticos
- Editor para creación/modificación de los diagramas del edificio en el archivo del plano

Tipo

Ref.

GO-DP Punto de datos para superficie gráfica	22 154 517
LMW-GOE Editor para superficie gráfica	24 046 228

Licencias

GO-ELZ Licencia de ampliación de usuario (2 adicionales)	22 145 566
LMW-1GO 1 licencia de software	22 145 531
LMW-3GO 3 licencias de software	22 145 547
LMW-5GO 5 licencias de software	22 145 553

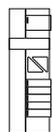
Los componentes del sistema LUXMATE sirven para controlar luminarias, persianas, etc., para enviar comandos a través de los mandos y sensores y para permitir la comunicación entre sí por bus. En la automatización de edificios son estos los aparatos del nivel de campo.

Pueden integrarse en los sistemas de automatización LITENET y PROFESSIONAL. Asimismo pueden ser utilizados como sistema autónomo de control de la iluminación, sin automatización. Esto hace posible la filosofía del control descentralizado, según la cual las funciones más importantes y los valores de ajuste se ejecutan y almacenan en los aparatos de campo respectivos.

Mando



Panel de mando
LM-XPO
LM-CPO
LM-CPA
LM-MPO



Equipos de mando y programación
LM-EG
LM-CG



Mandos
LM-BG
LM-SG



Mandos Circle
LM-CSG
LM-CSM
LM-CSS
LM-CSW



Mandos por infrarrojos
IRS
IRTOUCH



Pulsadores/interruptores
LM-4UAD
LM-SWE/D
LM-SCE/D
LM-SDE/D



Detectores de movimiento
LM-4AWS



Panel táctil
p. ej. Proface,
Crestron, AMX

Control de la iluminación

Mando



Receptor para IRS
IRED + LM-IRB



Detector de movimiento
Receptor para IRTOUCH
ED-SENS



Receptor de radio para pulsadores inalámbricos
EnOcean
LM-RFR

Control de luz natural



Cabezal de medición de luz natural
LM-TLM



Sensor de luz
LSD

Control de viento/lluvia



Sensores de tiempo
LM-SN
LM-SR
LM-ST
LM-SW

Control de la iluminación



Actuadores de luz
LM-3DALIS
LM-DALIS
LM-DALI
LM-3DLIS
LM-DSI
LM-2DSI
LM-3DSIS
LM-IR2DSI
LM-BLS
LM-2ANAS



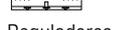
Actuadores de luz natural
LM-TLS
LM-2TL



Salidas de relé
LM-1RUK
LM-2RUK
LM-3RUKS
LM-4RUKS



Equipos multifunción
LM-TLX
LM-RLX



Reguladores
LM-PAD 1000
LM-PD 1000

Control de motor



Persianas
LM-2JSE
LM-4JSP
LM-2JSM
LM-2JSMX
LM-2JDCX
JSW



Ventanas
LM-2FSE



Pantallas
LM-2LSE

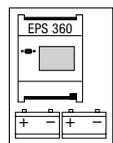
Equipos centrales



Alimentación de bus
LM-BV
LM-BVS35
LM-BK



Iluminación de seguridad



Sección central



SB128 local check

Conexión al control de iluminación a través de LM-DALI / LM-DALIS

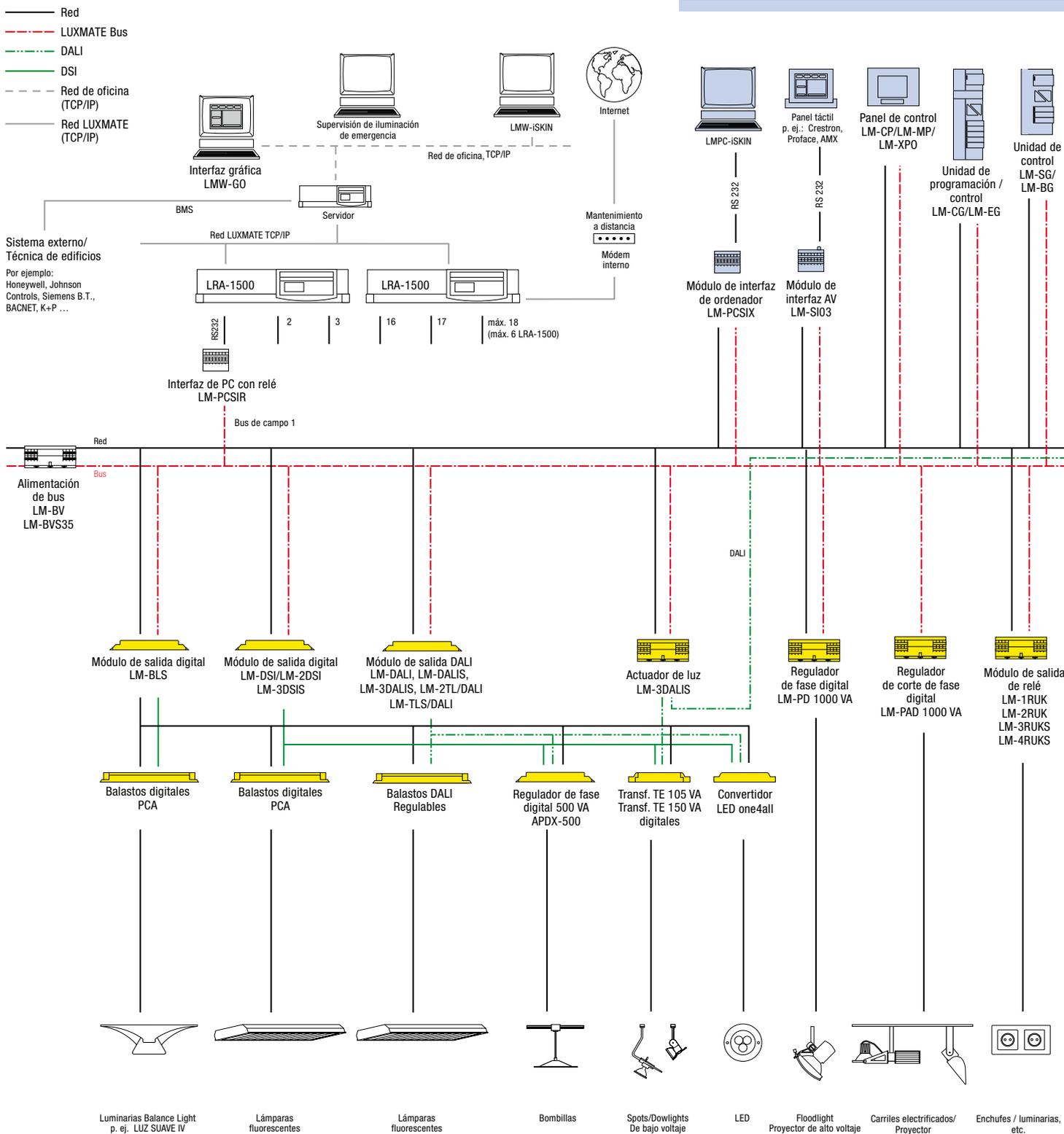
Conexión a la visualización en Professional a través de Nport24

Información básica de todos los aparatos en la descripción de productos de las páginas siguientes.

Para la planificación y diseño de las instalaciones LUXMATE se puede emplear la carpeta de planificación LUXMATE, con descripciones detalladas, esquemas de conexiones y ejemplos aplicados. Diríjase a su oficina de ventas de Zumtobel.

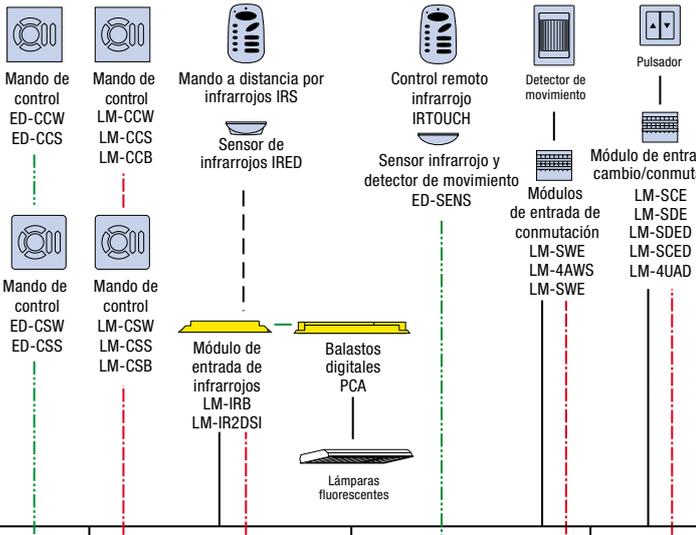
LUXMATE PROFESSIONAL

Descripción del sistema

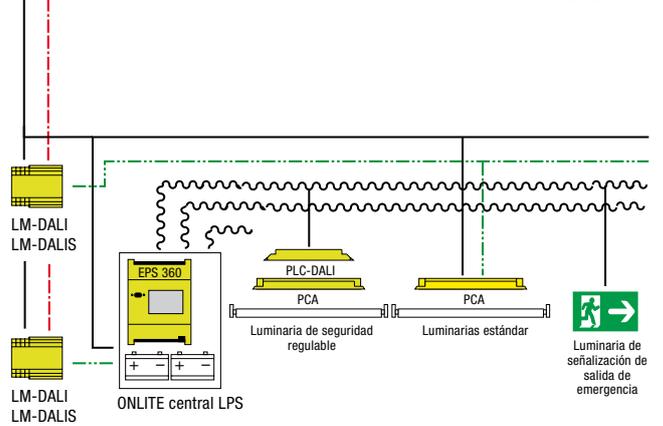
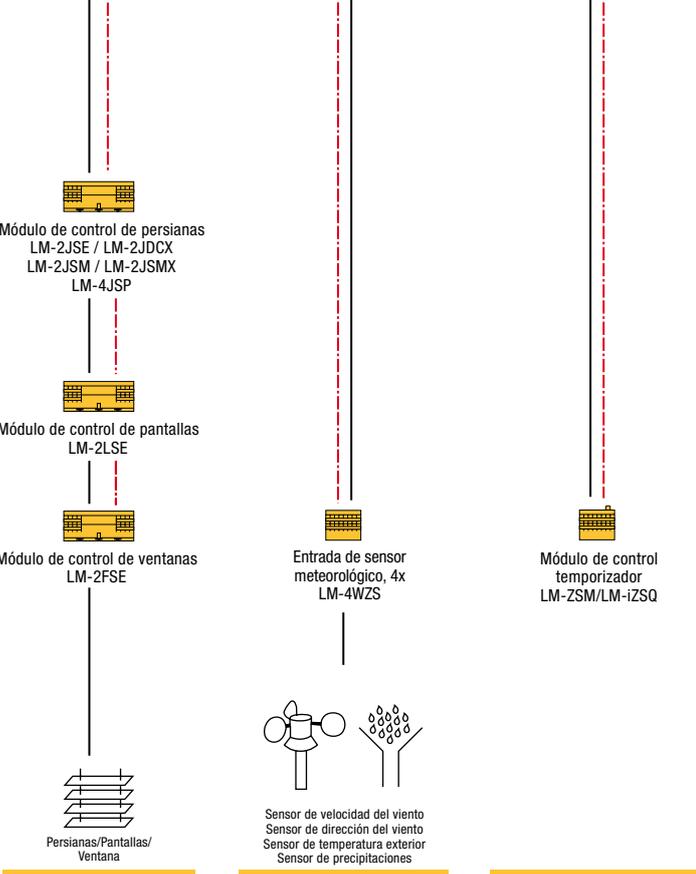
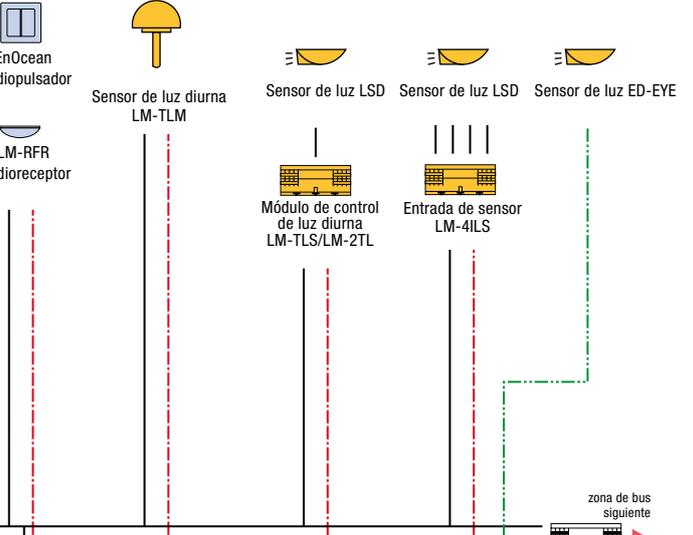


Control de iluminación

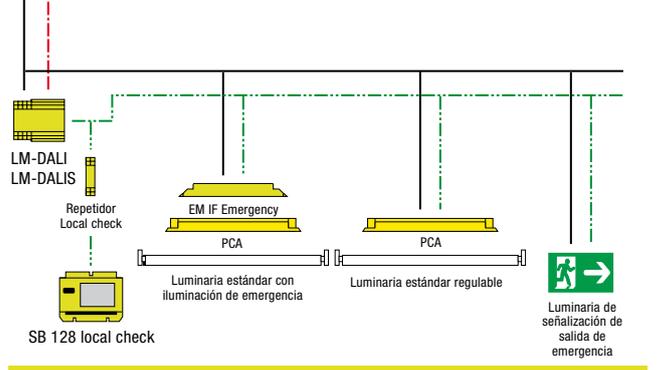
Unidades de control



Control en función de la luz diurna



Integración de luminaria de seguridad ONLITE central LPS



Control de persianas/pantallas/ventana

Control de viento y lluvia para persianas

Control temporizado, dinámico

Integración en un sistema de seguridad ONLITE local

Panel de mando montaje en pared

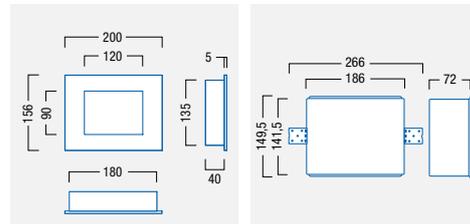


- Panel de control para control y programación intuitivos de las habitaciones LUXMATE
- La superficie estándar puede adaptarse a la habitación (iconos de ambiente, diagrama de la habitación, etc.)
- Pueden configurarse y activarse hasta 20 ambientes
- Control de todos los equipo en la habitación
- Configuración sencilla de secuencias
- Protección de datos por tarjeta SD / MMC
- Pantalla 5,7", resolución 320 x 240 pixels
- Cerco de plástico plateado
- TFT en color (LM-CPO, LM-CPA) o LCD táctil monocromo (LM-MPO)
- LM-CPA con pulsador llegada/ida
- LM-XPO para el control centralizado de hasta 12 habitaciones

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-CPA Color TFT con botón de ida/llegada	200/156/40	22 146 153
LM-CPO Color TFT	200/156/40	22 154 195
LM-MPO LCD blanco y negro	200/156/40	22 154 196
LM-XPO color TFT	200/156/40	22 154 405

Accesorios

MKXP Caja de montaje para panel de control	186/150/72	22 154 482
--	------------	------------

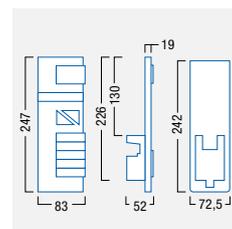


Aparato de entrada montaje en pared



- Para puesta en servicio, configuración y control de una instalación LUXMATE completa
- Pueden configurarse y activarse 20 ambientes
- Control de todos los equipo en la habitación
- Definición de características de control y de puntos del sistema de equipo automatizado en función de la luz diurna y protección contra el deslumbramiento
- Carcasa de plástico, sin halogenuros, blanca (RAL 9003) o gris (RAL 7012)
- Incluye chapa de montaje para enchufe Euro doble o triple
- Impreso con pictogramas y con características que pueden especificarse (LM-EGi (V))

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-EG estampado en blanco	247/83/52	20 735 722
LM-EG estampado en gris	247/83/52	20 735 716
Versión		
LM-EGi (V) estampado en blanco o gris	247/83/52	22 154 272

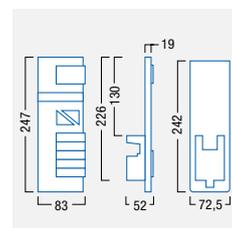


Aparato de confort inserción en pared



- Para puesta en servicio, configuración y control sencilla de una habitación LUXMATE
- Pueden configurarse y activarse 20 ambientes
- Control de 10 (grupos) de luminarias, 3 (grupos) de persianas, 1 (grupo) de pantallas
- Carcasa de plástico, sin halogenuros, blanca (RAL 9003) o gris (RAL 7012)
- Incluye chapa de montaje para enchufe Euro doble o triple
- Impreso con pictogramas y con características que pueden especificarse (LM-CGi (V))

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-CG04 estampado en blanco	247/83/52	22 154 270
LM-CG04 estampado en gris	247/83/52	22 154 271
Versión		
LM-CGi (V) estampado en blanco o gris	247/83/52	22 154 273

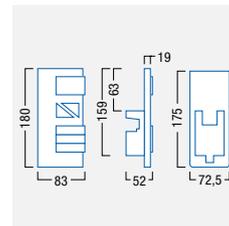


Módulo de usuario montaje en pared

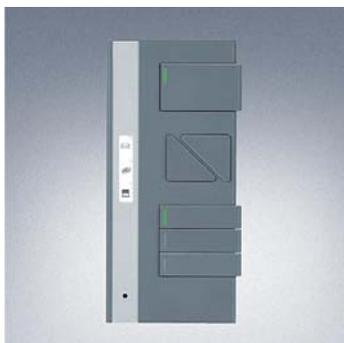


- Para una configuración y control sencillos de una habitación LUXMATE
- Pueden configurarse y activarse 3 ambientes
- Control de 4 (grupos) de luminarias y 2 (grupos) de persianas (LM-BG03) o de 6 equipos según selección (LM-BGi (V)), p. ej. salidas de climatización
- Cadena de diodos luminosos para visualizar contactos «invisibles» (p. ej. temperatura)
- Carcasa de plástico, sin halógenos, blanca (RAL 9003) o gris (RAL 7012)
- Incluye chapa de montaje para enchufe Euro doble
- Impreso con pictogramas y con características que pueden especificarse (LM-BGi (V))

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-BG03 estampado en blanco	180/83/52	22 115 073
LM-BG03 estampado en gris	180/83/52	22 115 067
Versión		
LM-BGi (V) estampado en blanco o gris	180/83/52	22 154 274

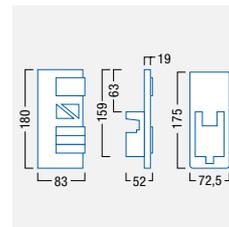


Aparato de control montaje en pared



- Para una configuración y control sencillos de una habitación LUXMATE
- Pueden configurarse y activarse 3 ambientes
- Control de 2 (grupos) de luminarias y 1 (grupo) de persianas (LM-SG02) o de 3 equipos según selección (LM-SGi (V))
- Carcasa de plástico, sin halógenos, blanca (RAL 9003) o gris (RAL 7012)
- Incluye chapa de montaje para enchufe Euro doble
- Impreso con pictogramas y con características que pueden especificarse (LM-SGi (V))

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-SG02 estampado en blanco	180/83/52	22 114 552
LM-SG02 estampado en gris	180/83/52	22 114 565
Versión		
LM-SGi (V) estampado en blanco o gris	180/83/52	22 154 275

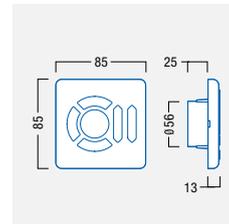


Mando de control Circle redondeado para montaje en pared



- Unidad de control para activación de 3 ambientes, así como para controlar el brillo y el antideslumbramiento
- Impreso en neutro con «1», «2» y «3» para aplicaciones generales, carcasa de plástico
- Montaje en enchufe Euro sencillo, mediciones según DIN 0606 (diámetro 60 mm, profundidad 42 mm), o Backbox metálica (Reino Unido, no se incluye en el suministro)
- Alimentación a través de red externa 24 V CC o 24 V CA (50/60 Hz), 300 mW, o mediante bus LUXMATE (14 cargas bus por alimentación bus LM-BV etc.)
- Alimentación de red para hasta 104 puestos de control Circle: SUP24VDC/1,3 A (armario de distribución, anchura 72 mm (4 TE)), N° ref.: 22 066 187.
- Todos los botones están marcados con pictogramas intuitivos de los símbolos universales de LUXMATE. Al realizar el pedido se pueden elegir las combinaciones de símbolos para ambientes y los símbolos del equipo para las distintas aplicaciones
- Funciones adicionales especiales, por ejemplo, activación de ambientes programados

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-CSG gris 1/2/3	85/85/38	22 154 212
LM-CSM cobre 1/2/3	85/85/38	22 154 214
LM-CSS plata 1/2/3	85/85/38	22 154 213
LM-CSW blanco 1/2/3	85/85/38	22 154 211
Versión		
LM-CSG (V) gris	85/85/38	22 154 176
LM-CSM (V) cobre	85/85/38	22 154 177
LM-CSS (V) plata	85/85/38	22 154 178
LM-CSW (V) blanco	85/85/38	22 154 175
Accesorios		
SUP24V DC/1,3 A suministro de red	70/90/59	22 066 187

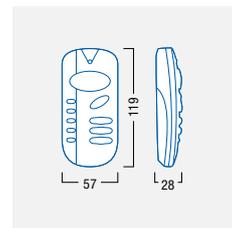


Mando a distancia por infrarrojos

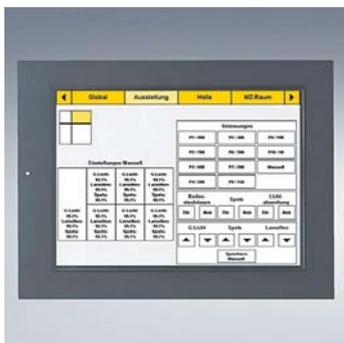


- Para una configuración y control sencillos de una habitación LUXMATE
- Conexión/desconexión/regulación (1-100 %)
- Pueden configurarse y activarse 3 ambientes
- Control de 5 equipos según selección
- Conmutador de programación para la asignación de los canales IR
- Carcasa de plástico, libre de halógenos, gris (RAL 7012)
- Incluye soporte de pared y baterías

Tipo	L/A/H	Ref.
para receptor de infrarrojos IRED		
IRS Mando a distancia	119/57/28	20 975 492
para sensor ED-SENS		
IRTOUCH Mando por infrarrojos	119/57/28	22 154 450



Paquete de panel táctil PorFace empotrado en pared



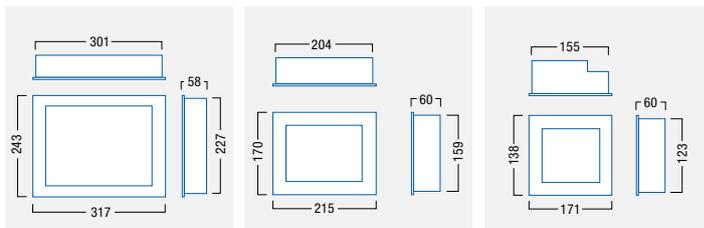
- Panel táctil para el funcionamiento local (a nivel de habitación) o central (para más habitaciones) del sistema LUXMATE
- Incluye materiales de montaje, sub conector D, LM-SIO3, alimentación 24 V CC
- Conexión a sistema LUXMATE mediante LM-SIO3, LRA-BMS o SRV-BMS
- Carcasa de panel táctil de plástico negro, sin halógenos (LM-PFC12, LM-PFC7) o de aluminio en gris claro (LM-PFC6, LM-PFM6)
- Resolución de la pantalla: LM-PFC12:800x600, LM-PFC7:640 x 480, LM-PFC6 y LM-PFM6:320 x 240
- Para el montaje empotrado y en paredes huecas, debe pedirse adicionalmente la caja de empotrado

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-PFC12 Panel táctil TFT en color de 12 pulgadas	317/243/58	22 066 109
LM-PFC6 Panel táctil TFT en color de 6 pulgadas	171/138/60	22 066 124
LM-PFC7 Panel táctil TFT en color de 7,4 pulgadas	215/170/60	22 066 118
LM-PFM6 Panel táctil LCD en blanco y negro de 6 pulgadas	171/138/60	22 066 130

Accesorios

EKPF12 Juego de caja de montaje para LM-PFC12	22 154 244
EKPF6 Juego de caja de montaje para LM-PFC6, LM-PFM6	22 154 243
EKPF7 Juego de caja de montaje para LM-PFC7	22 154 242

Está disponible por separado a previa solicitud un diseño del gráfico de control específico para el proyecto.

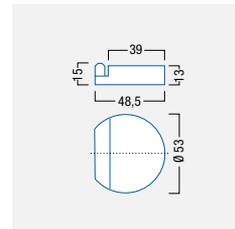


Entrada de conmutación (pulsadores) para empotrar



- 2 entradas independientes para pulsador de luz
- Alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia»
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro
- Alimentación mediante bus
- Pueden especificarse otras características (LM-SCED (V))

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-SCED	15/53	24 046 764
Versión		
LM-SCED (V)	15/53	24 046 820

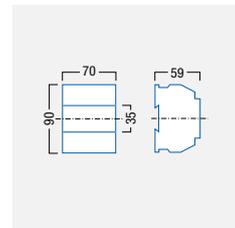


Entrada de conexión (botones/interruptores) armario de distribución



- 4 entradas independientes para pulsador de luz o interruptor
- Interruptor o pulsador reconocido
- Alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia»
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje en carriles EN de 35 mm
- Para tensión de red 230/240 V CA: LM-SCE y LM-SCE (V)
- Para tensión de red 24 V CA: LM-SCE2 y LM-SCE2 (V)
- Pueden especificarse otras características (LM-SCE (V) y LM-SCE2 (V))

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-SCE	70/90/59	4	20 975 063
LM-SCE2 24 V CA	70/90/59	4	24 046 000
Versión			
LM-SCE (V)	70/90/59	4	24 046 533
LM-SCE2 (V) 24 V CA	70/90/59	4	22 114 063

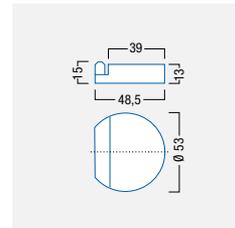


Entrada de conmutación/regulación (pulsadores) para empotrar



- 2 entradas independientes para pulsador de luz
- Regulación de iluminación de habitación o de un grupo de luminarias
- Alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia»
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro
- Alimentación mediante bus
- Pueden especificarse otras características (LM-SDED (V))

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-SDED	15/53	20 975 016
Versión		
LM-SDED (V)	15/53	24 046 792

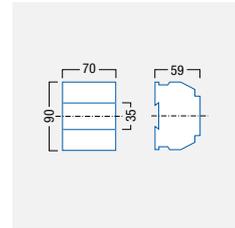


Entrada conexión/regulación (botón) armario de distribución



- 4 entradas independientes para pulsador de luz
- Alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia»
- Regulación de iluminación de habitación o de un grupo de luminarias
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje en carriles EN de 35 mm
- Para tensión de red 230/240 V CA: LM-SDE y LM-SDE (V)
- Para tensión de red 24 V CA: LM-SDE2 y LM-SDE2 (V)
- Pueden especificarse otras características (LM-SDE (V) y LM-SDE2 (V))

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-SDE	70/90/59	4	20 975 079
LM-SDE2 24 V CA	70/90/59	4	20 975 332
Versión			
LM-SDE (V)	70/90/59	4	24 046 549
LM-SDE2 (V) 24 V CA	70/90/59	4	22 114 079

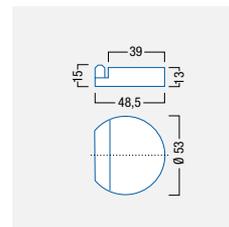


Entrada de conmutación/intercambio (pulsador/interruptor...) para empotrar



- Entrada para pulsador de luz, interruptor, detector de movimiento, temporizadores u otros contactores con contactos de potencial libre
- Activa ambiente «Presencia» o activa ambiente «Ausencia» o (con contactor permanente) alterna entre ambos ambientes
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro
- Alimentación mediante bus
- Pueden especificarse otras características (LM-SWED (V))

Tipo	H/O	Ref.
LM-SWED	15/53	20 975 022
Versión		
LM-SWED (V)	15/53	24 046 836

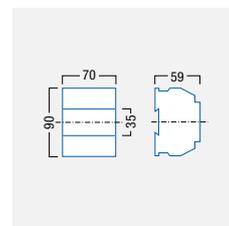


Entrada conmutación/intercambio (pulsador/interruptor...) armario de distribución



- 2 entradas independientes para pulsador de luz, interruptor, detector de movimiento, temporizadores u otros contactores
- Activa ambiente «Presencia» o activa ambiente «Ausencia» o (con contactor permanente) alterna entre ambos ambientes
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje en carriles EN de 35 mm
- Para tensión de red 230/240 V CA: LM-SWE y LM-SWE (V)
- Para tensión de red 24 V CA: LM-SWE2 y LM-SWE2 (V)
- Pueden especificarse otras características (LM-SWE (V) y LM-SWE2 (V))

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-SWE	70/90/59	4	20 975 085
LM-SWE2 24 V CA	70/90/59	4	22 114 085
Versión			
LM-SWE (V)	70/90/59	4	24 046 555
LM-SWE2 (V) 24 V CA	70/90/59	4	24 046 708

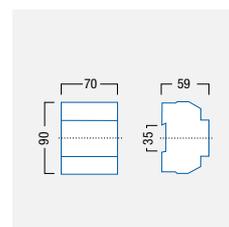


Módulo para sensores de presencia, armario de distribución



- 4 entradas independientes para sensores de presencia o detector de movimiento
- Alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia»
- Retardo de desactivación integrado
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Tensión de la red: 230/240 V, 50–60 Hz
- Montaje en carriles EN de 35 mm

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-4AWS	70/90/59	4	22 154 488

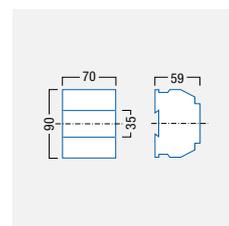


Entrada multifunción (botón/interruptor) armario de distribución



- 1 entrada para pulsador de luz o interruptor: alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia1»
- 1 entrada para pulsador de luz: alterna entre ambiente «Presencia1» y «Presencia2»
- 2 entradas para pulsador de luz: regula la iluminación de la habitación o de un grupo de luminarias
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje en carriles EN de 35 mm
- Para tensión de red 230/240 V CA: LM-SME y LM-SME (V)
- Para tensión de red 24 V CA: LM-SME2
- Pueden especificarse otras características (LM-SME (V))

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-SME	70/90/59	4	20 735 447
LM-SME2 24 V CA	70/90/59	4	20 735 488
Versión			
LM-SME (V)	70/90/59	4	24 046 568

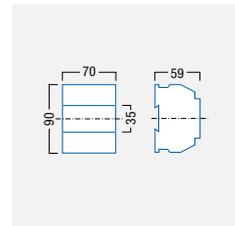


Entrada especial (botón/interruptor...) armario de distribución



- 4 entradas independientes para pulsador de luz, conector y otros generadores de contacto de impulso y generador de contacto permanente
- Características definidas según la especificación
- Montaje en carriles EN de 35 mm
- Para tensión de alimentación 24 V CA: LM-SSE2 (V)

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
Versión			
LM-SSE (V)	70/90/59	4	24 046 574
LM-SSE2 (V) 24 V CA	70/90/59	4	22 114 464

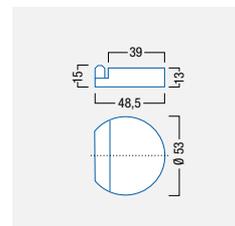


Módulo universal (pulsador) para empotrar



- Para pulsador electrónico y EIB/KNX de 1 a 4 con LED
- Conexión a través de conector de impresora 10 polos
- Alterna entre ambiente «Ausencia» y «Presencia»
- Regulación de iluminación de habitación o de un grupo de luminarias
- Comunicación mediante botón LED
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Suministro a través de fuente de alimentación externa 24 V CC o bus LUXMATE (13 cargas bus para suministro de bus LM-BV etc.)
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-4UAD	15/53	22 154 508
Accesorios		
MBUE Chapa de montaje para pulsador EIB		22 154 516
SUP24V DC/1,3 A suministro de red		22 066 187

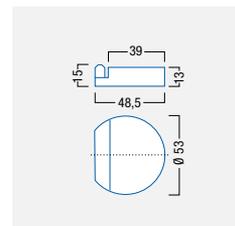


Entrada de persianas (pulsadores) para empotrar



- Entrada para 2 pulsadores de cortinas o 1 pulsador doble
- Accionar todas las persianas de la habitación o de un grupo de persianas
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Alimentación mediante bus
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro
- Pueden especificarse otras características (LM-SJED (V))

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-SJED	15/53	20 975 524

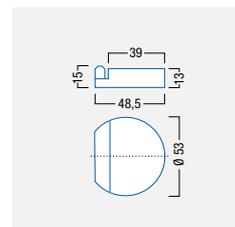


Entrada de pantalla (pulsador) para empotrar



- Entrada para 2 pulsadores de pantallas o 1 pulsador doble
- Accionar todas las pantallas de la habitación o de un grupo de pantallas
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro
- Alimentación mediante bus

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-SLED	15/53	24 046 663

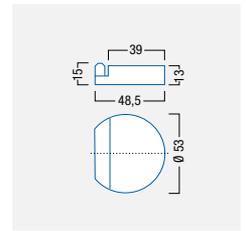


Entrada de ventana (pulsadores) para empotrar



- Entradas para 2 pulsadores de ventana o 1 pulsador doble
- Abrir/cerrar todas las ventanas de la habitación o de un grupo de ventanas
- Direccionamiento de habitaciones o grupos de habitaciones
- Montaje detrás de pulsador en enchufe Euro
- Alimentación mediante bus

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-SFED	15/53	22 154 095

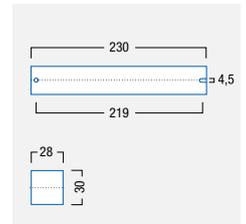


Entrada de infrarrojos para empotrar



- Para la conversión de señales infrarrojas de un máximo de 2 mandos a distancia infrarrojos IRS en comandos de bus LUXMATE
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-IRB	230/30/28	22 114 219
Accesorios		
IREC Sensor (infrarrojo), montaje en superficie		22 114 587
IRS Mando a distancia		20 975 492

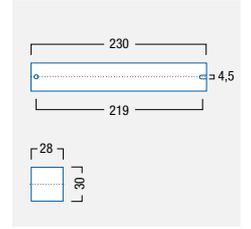


Módulo de control DALI (Bus LM) para empotrar



- Para control individual de hasta 64 balastos regulables DALI compatibles, a los que puede asignarse cualquier dirección LUXMATE
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-DALI	230/30/28	22 146 950

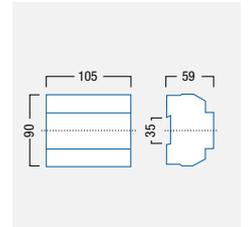


Unidad de control DALI (bus LM) armario de distribución



- Para control individual de hasta 64 balastos regulables DALI compatibles, a los que puede asignarse cualquier dirección LUXMATE
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-DALIS	105/90/59	6	22 146 963

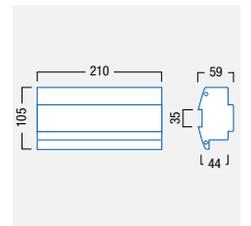


Unidad de control DALI 3x (bus LM) para armario de distribución



- Para control individual de hasta 3x 64 balastos regulables DALI compatibles, a los que puede asignarse cualquier dirección LUXMATE
- Con tensiones de alimentación DALI integradas
- Para la conexión del sensor ED-SENS, ED-EYE, ED-SDED2, ED-Cxx (mando de control Circle)
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	Ref.
LM-3DALIS	22 154 455

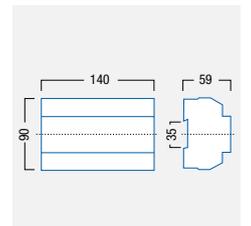


Unidad de control DALI (bus LM, botones) armario de distribución



- Para conexión de un máximo de 64 balastos regulables DALI por salida
- Entrada de interruptor para activación de ambientes
- Todos los balastos DALI conectados a una salida se conectan y regulan de forma sincronizada.
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-3DLIS 3 salidas DALI	140/90/59	8	22 154 096

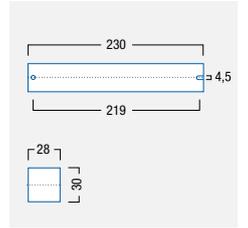


Módulo de control DSI (bus LM) para empotrar

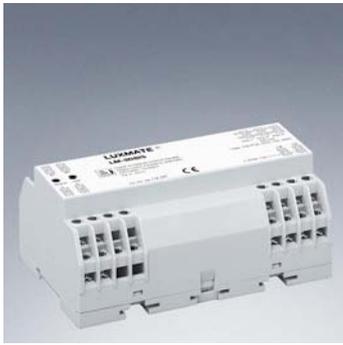


- Para la conexión de hasta 10 controladores digitales por salida
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo
- LM-BLS: para el control del equilibrio de luminarias «Luz equilibrada»

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-2DSI 2 salidas	230/30/28	20 975 799
LM-BLS 2 salidas	230/30/28	20 975 310
LM-DSI 1 salida	230/30/28	20 975 301

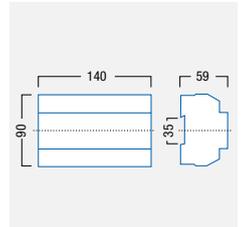


Aparato de control DSI (bus LM) armario de distribución



- Para la conexión de hasta un máximo de 100 controladores digitales por salida
- Mando manual mediante pulsadores
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-3DSIS 3 salidas DSI	140/90/59	8	22 114 395

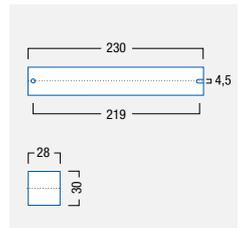


Módulo de control DSI (bus LM, infrarrojos) para empotrar



- Para la conexión de hasta 10 controladores digitales por salida
- Para la conversión de señales infrarrojas en comandos de bus LUXMATE
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-IR2DSI 2 salidas	230/30/28	22 114 231
Accesorios		
IREL Sensor (infrarrojo), montaje en superficie	80/80/26	22 114 587
IRS Mando a distancia	119/57/28	20 975 492

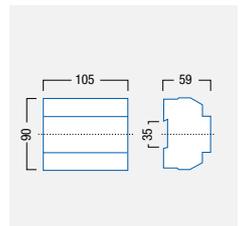


Unidad de control analógica (bus LM) armario de distribución



- Para el control de 2 grupos independientes de luminarias con controladores analógicos
- Contacto de conmutación adicional 16 A por salida
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-2ANAS	105/90/59	6	22 115 166

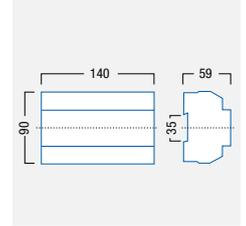


Regulador de intensidad de fase (bus LM) armario de distribución



- Regulador de fase máx. 1000 VA
- Mando directo a través del bus LUXMATE
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-PAD 1000VA Fase descendente	140/90/59	8	22 115 095
LM-PD 1000VA Fase ascendente	140/90/59	8	22 115 089

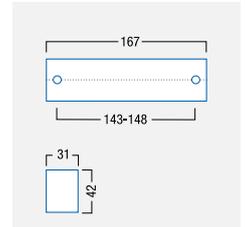


Regulador de fase (DALI/DSI/pulsador) para empotrar



- Regulador de fase con un máx. de 500 VA
- Puede controlarse a través de señal DALI, DSI o pulsador
- Control fásico automático (detección de carga)
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
APDX-500 Fase ascendente/fase descendente	167/42/31	22 154 224

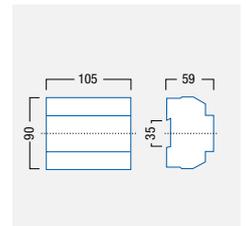


Reguladores de fase (DALI/DSI/pulsador) armario de distribución



- Regulador de fase con un máx. de 1000 VA
- Puede controlarse a través de señal DALI, DSI o pulsador
- Control fásico automático (detección de carga)
- Con función preset: guarda y activa cualquier valor de iluminación
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
APDS-1000 Fase ascendente/fase descendente	105/90/59	6	22 154 223

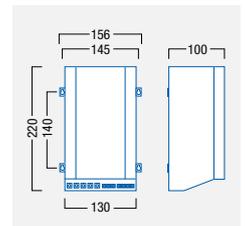


Regulador de fase (DALI/DSI/pulsador)



- Regulador de fase con un máx. de 5000 VA
- Puede controlarse a través de señal DALI, DSI o pulsador
- Con función preset: guarda y activa cualquier valor de iluminación
- Montaje: con las clemas hacia abajo en el armario de distribución

Tipo	L/A/H	Ref.
APDS-5000 Fase ascendente	156/220/100	22 154 264

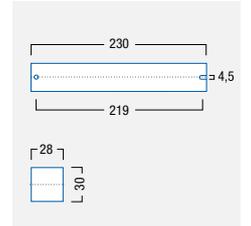


Salida de relé (bus LM) para empotrar



- Para la conexión de luminarias y consumidores eléctricos
- LM-2RUK con 2 contactos conmutables independientes
- Suma de corriente en ambos contactos máx. 8 A
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-1RUK 1 salida	230/30/28	22 115 010
LM-2RUK 2 salidas	230/30/28	22 114 777

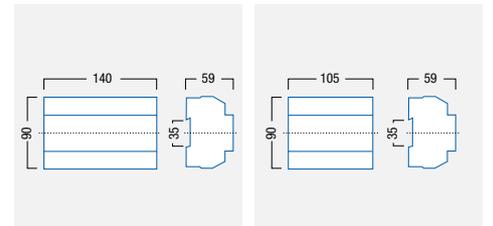


Salida de relé (bus LM) armario de distribución



- Para la conexión de luminarias y consumidores eléctricos
- Montaje: en carril de 35 mm EN
- LM-3RUK con 3 contactos conmutables independientes, 16 A
- LM-4RUKS con 4 contactos conmutables independientes de 10 A (cosPhi=1)

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-3RUKS 3 salidas	140/90/59	8	20 735 397
LM-4RUKS 4 salidas	105/90/59	6	22 154 120

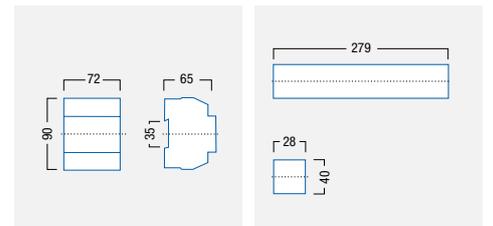


Convertidor DSI (EIB)



- Para el control de un máximo de 50 balastos digitales
- Conmutación, regulación y consulta del estado, así como mensajes de errores
- Montaje: empotrado en el techo/montaje de luminarias (DSI-EIB) o en carril de 35 mm (DSI-EIBS)
- La base de datos de productos EIBP para la puesta en funcionamiento por EIBA de la herramienta de software ETS puede descargarse en la dirección www.zumtobel.com o también está disponible en disquete

Tipo	L/A/H	Ref.
DSI-EIB Luminarias de empotrado	279/40/29	20 827 097
DSI-EIBS Montaje de armario de distribución	72/90/65	24 030 297
Software gratuito		
EIBP V3.0 Base de datos de productos estándar		20 827 379
EIBP V3.1 Base de datos de productos para instalaciones complejas		20 975 660

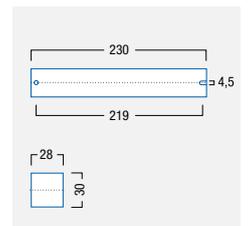


Amplificador DSI para empotrar



- Para reforzar la señal DSI y conectar hasta 50 balastos digitales adicionales controlados por DSI
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	Ref.
DSI-V	20 975 705

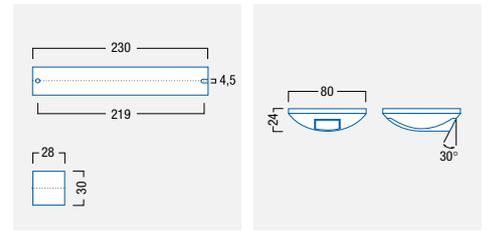


Módulo de control DALI (bus LM, sensor, presencia) para empotrar



- Para locales individuales, para el control directo en función de la luz diurna de un máx. de 2 x 10 balastos regulables DALI.
- Todos los balastos DALI conectados a una salida se conectan y regulan de forma sincronizada
- Posibilidad de conexión para detector de movimiento
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-2TL DALI	230/30/28	22 146 131
Accesorios		
LSD Sensor (luz)		20 731 906

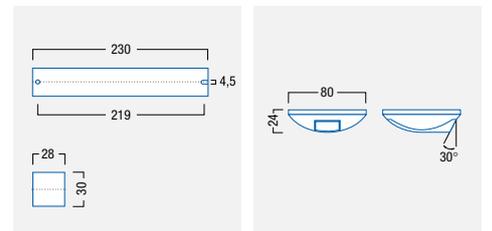


Módulo de control DSI (bus LM, sensor, presencia) para empotrar



- Para locales individuales, para el control local en función de la luz diurna de un máx de 2 x 10 controladores digitales
- Posibilidad de conexión para detector de movimiento
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-2TL	230/30/28	22 114 880
Accesorios		
LSD Sensor (luz)		20 731 906

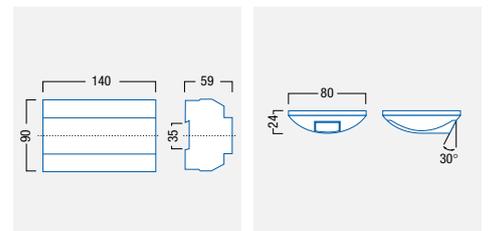


Unidad de control DALI (bus LM, sensor, botón, interruptor) armario de distribución



- Para habitaciones individuales para control local en función de la luz diurna de hasta un máx. de 3 x 64 unidades de control compatibles con DALI
- Todos los balastos DALI conectados a una salida se conectan y regulan de forma sincronizada
- Mando manual mediante pulsadores
- Conexiones adicionales para: Conexión/desconexión, manual/automático y pulsadores de regulación
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-TLS DALI	140/90/59	8	22 154 141
Accesorios			
LSD Sensor (luz)			20 731 906

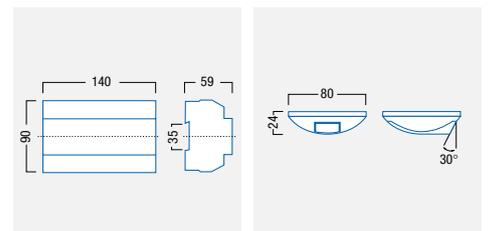


Unidad de control DSI (bus LM, sensor, botón, interruptor) armario de distribución



- Para locales individuales, para el control en función de la luz diurna de hasta 3 x 100 controladores digitales
- Conexiones adicionales para: Conexión/desconexión, manual/automático y pulsadores de regulación
- Mando manual mediante pulsadores
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-TLS	140/90/59	8	20 735 356
Accesorios			
LSD Sensor (luz)			20 731 906

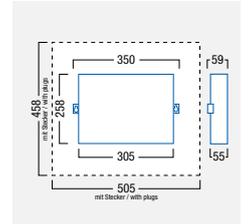


Módulo de control DSI/DALI (bus LM, pulsador...) para montaje de superficie



- Para el control de la iluminación en función de la luz diurna de hasta 9 grupos de luminarias, cada uno con hasta 2 equipos digitales
- 2 salidas para luminarias de emergencia (alimentación de batería individual)
- 1 entrada para sensor de luz LSD
- 2 entradas para detectores de presencia PST o para accionamiento manual mediante pulsador doble o sensor de iluminación de emergencia
- Montaje: empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-TLX DALI RJ45 9 salidas DALI	305/258/55	22 154 489
LM-TLX RJ45 9 salidas DSI	305/258/55	22 115 147
Accesorios		
LUE AC1 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia HF	28/28/21	22 154 294
LUE DC1 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia CC	50/40/15	22 154 219

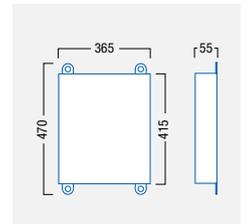


Unidad de control DSI (bus LM, pulsador...) montaje de superficie



- Para control en función de la luz diurna de hasta 6 grupos de luminarias, cada uno con hasta 5 equipos digitales
- 2 salidas para luminarias de emergencia (alimentación de batería individual)
- 1 entrada para sensor de luz LSD
- 2 entradas para detectores de presencia PST o para accionamiento manual mediante pulsador doble o sensor de iluminación de emergencia
- Las entradas y salidas se enroscan en clemas enroscadas
- Montaje: empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-TLX Hardwired 6 salidas DSI	365/470/55	70 389 744
Accesorios		
LUE AC1 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia HF	28/28/21	22 154 294
LUE DC1 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia CC	50/40/15	22 154 219

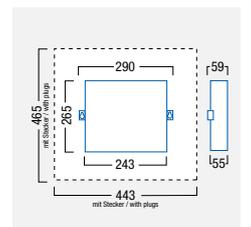


Salida de relé (bus LM, botones ...) para montaje de superficie



- Para conexión de un máximo de 9 salidas de luminaria con una potencia de conexión de 250 Watt por salida de luminaria
- 2 salidas para luminarias de emergencia (alimentación de batería individual)
- 2 entradas para detectores de presencia PST
- 2 entradas para accionamiento manual mediante pulsador doble o sensor de corriente de emergencia
- Montaje: empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-RLX 9 salidas	290/265/59	22 154 049
Accesorios		
LUE AC2 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia HF	28/28/21	22 154 293
LUE DC2 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia CC	50/40/15	22 154 220

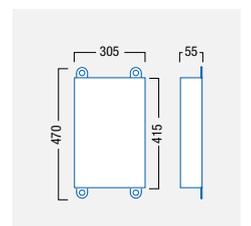


Salida de relé (bus LM, pulsador...) montaje de superficie



- Para conectar hasta un máximo de 4 luminarias con un cable de conexión de 500 W por salida de luminaria
- 2 salidas para luminarias de emergencia (alimentación de batería individual)
- 2 entradas para detectores de presencia PST
- 2 entradas para accionamiento manual mediante pulsador doble o sensor de corriente de emergencia
- Las entradas y salidas se enroscan en clemas enroscadas
- Montaje: empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-RLX Hardwired 4 salidas	305/470/55	70 088 193
Accesorios		
LUE AC2 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia HF	28/28/21	22 154 293
LUE DC2 Sensor (corriente) para iluminación de emergencia CC	50/40/15	22 154 220

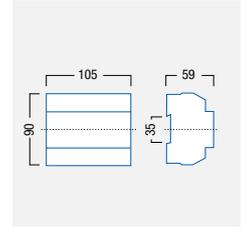


Módulo de control de persianas (bus LM) para armario de distribución



- Para control de 2 motores de corriente alterna por separado
- La posición intermedia sólo puede obtenerse manualmente
- Montaje: en carril de 35 mm EN
- Con LM-2JSE (V) puede determinarse cuál de las 3 filosofías de control deben activarse para el pulsador
- Con LM-2JSE (V) puede determinarse cuál debe ser la temporización de la salida

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-2JSE	140/90/59	6	22 114 783

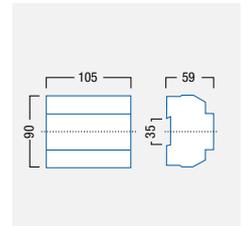


Módulo de control de persianas 4x (bus LM) para armario de distribución



- Para el control conjunto de 4 motores de corriente alterna
- Funciones: abrir/cerrar, ajuste de las lamas en función de la posición del sol con sistema de automatización con orden predeterminado
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-4JSP	105/90/59	6	22 154 117

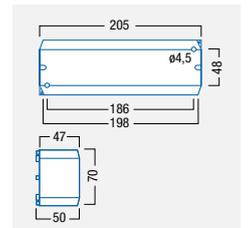


Módulo de control de persianas (bus LM, pulsadores)



- Para control de dos dispositivos de corriente alterna independientes, adecuado para el montaje de 2 o 3 interruptores de fin de carrera mecánicos
- Funciones: abrir/cerrar, ajuste de las lamas en función de la posición del sol con sistema de automatización con orden predeterminado
- 2 entradas locales de interruptor
- Montaje: empotrado en el techo/sobre canalizaciones

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-2JSMX	205/70/50	20 975 587

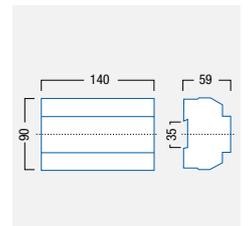


Módulo de control de persianas (bus LM, pulsadores) para armario de distribución



- Para control de dos dispositivos de corriente alterna independientes, adecuado para el montaje de 2 o 3 interruptores de fin de carrera mecánicos
- Funciones: abrir/cerrar, ajuste de las lamas en función de la posición del sol con sistema de automatización con orden predeterminado
- 2 entradas locales de interruptor
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-2JSM	140/90/59	8	24 046 616

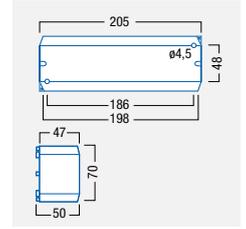


Módulo de control de persianas CC (bus LM, pulsador)



- Para control de dos dispositivos CC por separado
- Funciones: abrir/cerrar, ajuste de las lamas en función de la posición del sol con sistema de automatización con orden predeterminado
- 2 entradas locales de interruptor
- Montaje: empotrado en el techo/sobre canalizaciones

Tipo	L/A/H	Ref.
LM-2JDCX	205/70/50	22 114 827

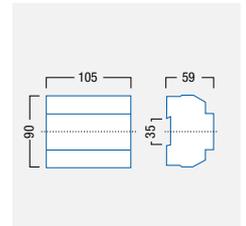


Aparato de control de ventana (bus LM) para armario de distribución



- Para control de 2 motores de corriente alterna por separado
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-2FSE	105/90/59	6	22 114 903

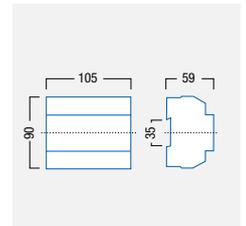


Módulo de control de pantallas (bus LM) para armario de distribución



- Para control de 2 motores de corriente alterna por separado
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-2LSE	105/90/59	6	22 114 912

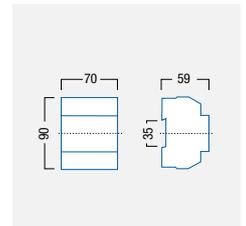


Desvío motor para armario de distribución



- Para el control conjunto de varios motores de corriente alterna con las unidades de control LM-2JSE, LM-2FSE, LM-2LSE
- 1 entrada, 4 salidas
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
JSW	70/90/59	4	20 975 106

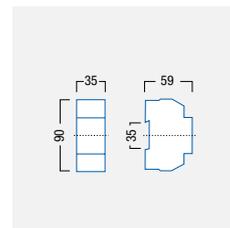


Alimentación de bus sala armario de distribución



- Para la alimentación de una sección de bus con hasta 35 puntos terminales
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-BVS35	35/90/59	2	22 115 026

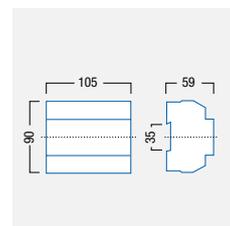


Alimentación de bus edificio armario de distribución



- Para la alimentación de una sección de bus con hasta 100 puntos terminales
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-BV	105/90/59	6	20 975 247

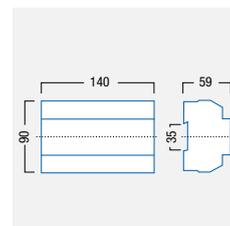


Acoplador bus armario de distribución



- Para el acoplamiento de dominios Bus
- Realiza una separación galvánica de las áreas de bus sin filtración de los datos
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-BK	140/90/59	8	20 735 369

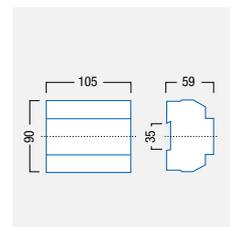


Interfaz armario de distribución



- Para acoplamiento de buses de campo LUXMATE en un ordenador de automatización de habitación LRA-1500(x) o LRA-150S
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-PCSIR	105/90/59	6	22 114 799

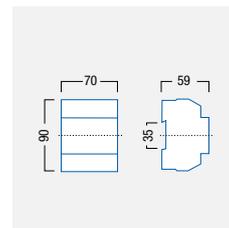


Interfaz AV armario de distribución



- Para el acoplamiento de paneles táctiles y sistemas audiovisuales mediante una interfaz RS232
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-SI03	70/90/59	4	20 975 530

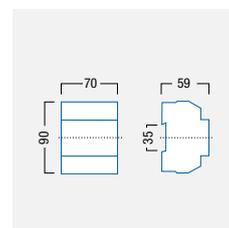


Aparato de control de horarios, para armario de distribución



- Para la programación temporizada del sistema LUXMATE
- Hora y fecha programables
- 70 tiempos de conmutación con velocidades de transición seleccionables
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-ZSM	70/90/59	4	20 735 510

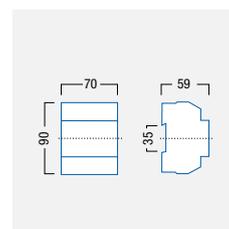


Kit de control de secuencias, para armario de distribución



- Paquete para configuración de una secuencia dinámica de ambientes
- Unidad de control más software de configuración de Windows y cable RS232
- Para configurar, copiar y archivar secuencias
- Definición de tiempos de arranque, parada, número de secuencias, pausas, velocidad de disolución
- Montaje en carriles EN de 35 mm

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-iZSQ	70/90/59	4	22 154 152

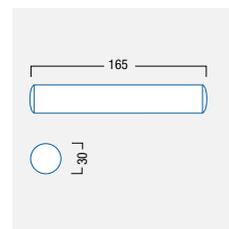


Antena de radio



- Para el módulo de control horario LM-ZSM o el módulo de control de secuencias LM-ZSQ
- Montaje: fuera del armario de distribución mediante 2 abrazaderas metálicas

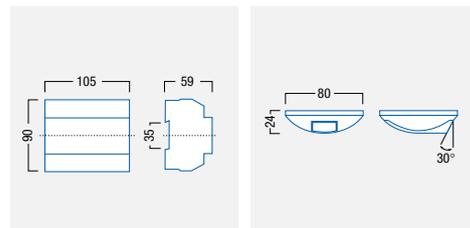
Tipo	H/Ø	Ref.
ZSMA	165/30	20 975 225



Entrada de sensor de luz LSD, para armario de distribución

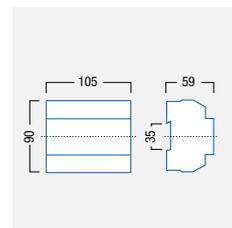
- LM-4ILS salida de sensor cuádruple para sensores de iluminación interior LSD
- Equipo para conexión de sensores previamente configurados
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-4ILS para sensor de iluminación interior LSD	105/90/59	6	22 154 258
Accesorios			
LSD Sensor (luz)			20 731 906

**Entrada de sensores meteorológicos, para armario de distribución**

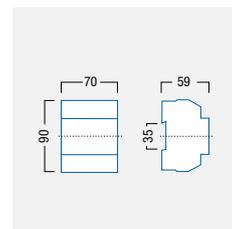
- LM-4WZS sensor con 4 salidas para velocidad, dirección de viento, temperatura exterior y precipitación
- LM-SB: paquete básico de sensores para el montaje de los sensores de velocidad, dirección de viento, temperatura exterior y precipitación. Es necesario un paquete básico por LM-4WZS
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-4WZS	105/90/59	6	22 154 128
Versión			
LM-4WZS (V)	105/90/59	6	22 154 305
Accesorios			
LM-SB Paquete básico montaje de sensor		0,1	22 154 282
LM-SN Sensor de lluvia		0,1	22 154 283
LM-SR Sensor de viento		0,1	22 154 285
LM-ST Sensor de temperatura		0,1	22 154 284
LM-SW Sensor de velocidad		0,1	22 154 286

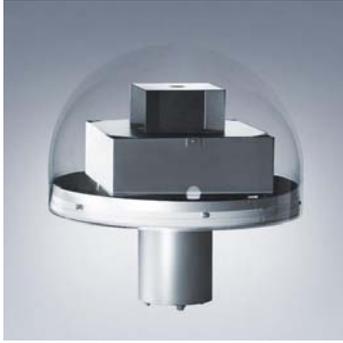
**Conector de recintos armario de distribución**

- Para la gestión de 2 mamparas mediante interruptores fin de carrera
- Los elementos de mando actúan en todo el local o sólo en la parte separada del mismo
- Montaje: en carril de 35 mm EN

Tipo	L/A/H	Uds de separación	Ref.
LM-RV Unidad de conexión de habitación	70/90/59	4	24 046 467

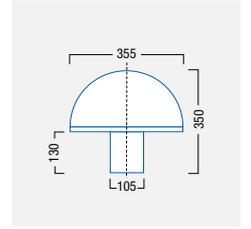


Sensor (luz) exterior



- Sensor de luz diurna para medición de la intensidad de luz diurna para la regulación automática de la iluminación artificial y de la posición de las lamas de las persianas
- Aplicación en combinación con LRA-1500(x) y LRA-150S
- Montaje en soporte de Ø 42-50 mm

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-TLM	310/350	20 724 105

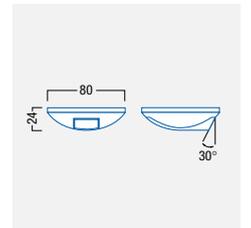


Sensor (luz) instalación en superficie

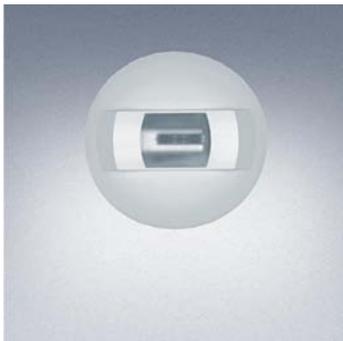


- Para la conexión a unidades de control localmente automatizadas
- El sensor de luz mide la luz diurna que penetra en la habitación
- Montaje: en el techo

Tipo	H/Ø	Ref.
LSD Sensor (luz)	24/80	20 731 906

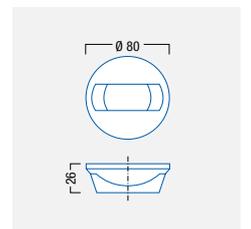


Sensor (infrarrojos), montaje en superficie



- Para la conexión a los módulos de entrada de infrarrojos LM-IRB y LM-IR2DSI
- Montaje: en el techo

Tipo	H/Ø	Ref.
IRED Sensor (infrarrojo), montaje en superficie	26/80	22 114 587
Accesorios		
IRS Mando a distancia		20 975 492



Sensor (radio)

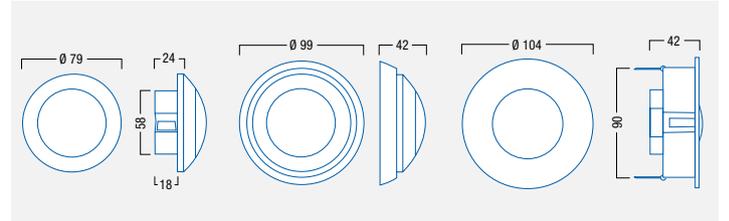


- Radioreceptor recibe señales de mando de hasta 60 botones EnOcean en un radio de recepción definido
- Rango de alcance máximo 30 metros (con conexión visible)
- Material de pulsador: todos los que están equipados con los módulos de emisor EnOcean PTM100, PTM200 y PTM250
- Suministro a través de la red
- Carcasa: plástico, sin halógenos, color blanco (RAL 9003)
- Montaje en techo: en enchufes sencillos estándar/europeos. Accesorios de montaje para montaje adosado o empotrado en techo incluidos en el suministro.

Tipo	H/Ø	Ref.
LM-RFR	42/104	22 154 466

Accesorios

Easyclick UP-Repeater Amplificador de señal	22 154 633
H5001-A210 Pulsador sencillo EnOcean, blanco	22 154 638
H5001-A211 Pulsador sencillo EnOcean, antracita	22 154 637
H5001-A212 Pulsador sencillo EnOcean, aluminio	22 154 639
H5001-A230 Pulsador doble EnOcean, aluminio	22 154 636
H5001-A231 Pulsador doble EnOcean, blanco	22 154 635
H5001-A232 Pulsador doble EnOcean, antracita	22 154 634



Sensor (infrarrojos, presencia), montaje de superficie

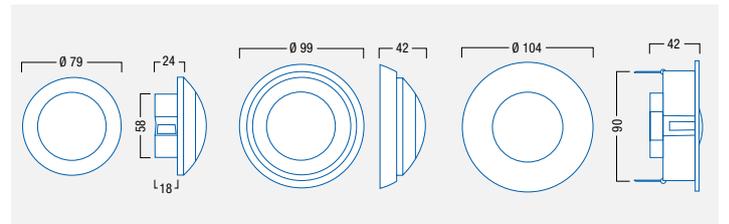


- Detector de presencia con interfaz de infrarrojos integrada
- Cobertura vertical para altura de montaje de 2,5 m: 8m Ø
- Para hasta 3 mandos a distancia IRTOUCH diferentemente configurados
- Para la conexión a LM-3DALIS y LITENET netlink
- Alimentación a través de cable DALI (4 cargas DALI)
- No cubre ninguna dirección DALI
- Carcasa: plástico, sin halógenos, color blanco (RAL 9003)
- Montaje en techo: en enchufes sencillos estándar/europeos. Accesorios de montaje para montaje adosado o empotrado en techo incluidos en el suministro.

Tipo	H/Ø	Ref.
ED-SENS	42/104	22 154 506

Accesorios

IRTOUCH Mando por infrarrojos	22 154 450
-------------------------------	------------



Sensor (presencia)

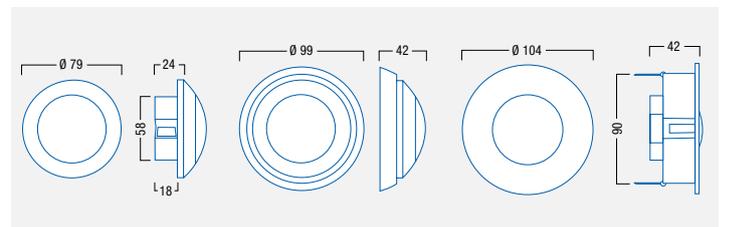


- Alta resolución y sensibilidad, optimizado para aplicaciones en oficinas
- Cobertura vertical: para altura de montaje nominal de 3 m, 4 x 4 m, para altura de montaje de 2,5, 3,3 x 3,3 m, para altura de montaje de 3,5 m, 4,7 x 4,7 m
- Colocación: las manos del usuario de la estancia sentado en el puesto de trabajo deben quedar en el centro del alcance de la luz
- Conexión a LUXMATE LM-TLX o LM-RLX
- Cable previamente fabricado para conexión a LM-TLX o LM-RLX (longitud 5 m), se incluye en el suministro
- Carcasa: plástico, sin halógenos, color blanco (RAL 9003)
- Montaje en techo: en enchufes sencillos estándar/europeos. Accesorios de montaje para montaje adosado o empotrado en techo incluidos en el suministro.

Tipo	H/Ø	Ref.
PST Sensor de presencia	42/104	22 153 900

Accesorios

LPST10 Cable previamente confeccionado	22 154 126
--	------------

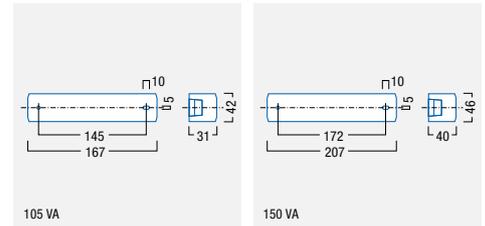


Transformadores regulables electrónicos (DALI/DSI)



- Transformador digital para la regulación de lámparas halógenas de baja tensión.
- Potencia de conexión: 20–70/105 VA
- Margen de ajuste de 1 a 100 %
- Cada transformador cubre 1 carga DALI
- Montaje: instalado en la luminaria/empotrado en el techo

Tipo	L/A/H	Ref.
TE 0105 one4all sc	167/42/31	86 457 873
TE 0150 one4all sc	207/46/40	86 457 874

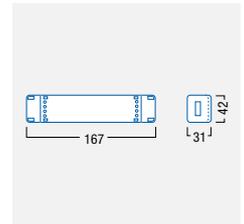


Convertidor LED K210 (DALI) para empotrar



- Convertidor LED regulable electrónico
- 1 canal de salida PWM direccionable con 25 W
- 1 convertidor DALI LED cubre 1 carga DALI
- Montaje: empotrado en el techo/sobre canalizaciones
- 1–15 LEDOS M/B/KAVA IP54 LED 24 V
- 1–8 LEDOS LED 24 V
- 1–20 KAVA LED 24 V
- 1–12 sistema LED 207 mm
- 1–20 Ledos II D80

Tipo	Ref.
LED 0025 K210 24 V one4all	86 455 937



Ejemplos para luminarias LED

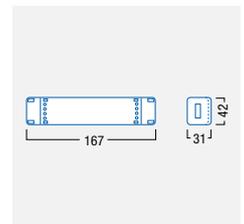


Convertidor LED K211 (DALI) para empotrar



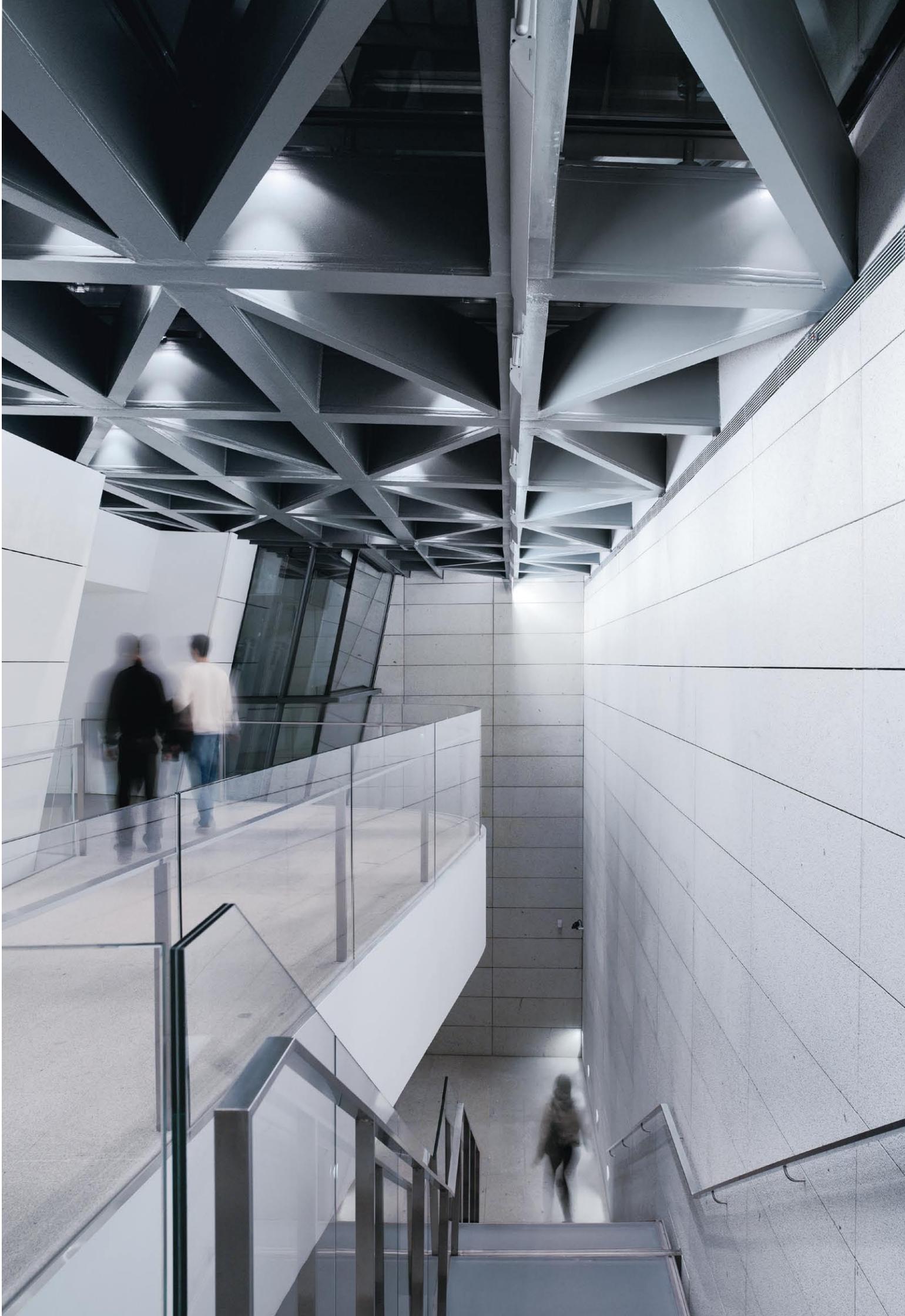
- Convertidor LED regulable electrónico
- 3 canales de salida direccionables con 8 W cada uno
- 1 convertidor DALI LED cubre 1 carga DALI
- Montaje: empotrado en el techo/sobre canalizaciones
- 1–5 LEDOS M/B/KAVA IP54 LED 24 V (instrucciones por canal)
- 1–3 LEDOS LED 24 V (instrucciones por canal)
- 1–6 KAVA LED 24 V (instrucciones por canal)
- 1 sistema LED RGB 207 mm (requiere 3 canales)
- 1–6 LEDOS RGB L (3 canales necesarios)
- Mosaico PHAOS previa solicitud

Tipo	Ref.
LED 0025 K211 24 V DALI	86 455 066



Ejemplos para luminarias LED





INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA



ZONAS DE TRÁNSITO Y APARCAMIENTOS



PRESENTACIÓN Y VENTAS



ARTE Y CULTURA



DEPORTE Y OCIO



OFICINAS Y COMUNICACIÓN



HOTELES, BIENESTAR Y GASTRONOMÍA



SALUD Y ATENCIÓN SANITARIA



Zumtobel es el proveedor líder internacional de las soluciones de iluminación integradas del futuro para una amplia diversidad de aplicaciones en la iluminación profesional de edificios:

- Industria y tecnología
- Oficinas y comunicación
- Formación y ciencia
- Presentación y ventas
- Hoteles, bienestar y gastronomía
- Arte y cultura
- Salud y atención sanitaria
- Deporte y ocio
- Zonas de tránsito y aparcamientos
- Orientación y seguridad

Proporcionamos a nuestros clientes un beneficio único gracias a la incorporación de innovación, tecnología, diseño, emoción y rendimiento de la energía. Bajo el concepto Humanergy Balance combinamos la mejor calidad ergonómica de la luz para el bienestar de las personas con un uso responsable de los recursos.

Con sus propias organizaciones de venta en veinte países y agencias comerciales en otros cincuenta, forma una red internacional de especialistas y socios de planificación para un asesoramiento profesional sobre iluminación, apoyo de planificación y un amplio servicio.

Nuestro objetivo corporativo: deseamos utilizar la luz para crear mundos de experiencia, facilitar el trabajo, así como mejorar la comunicación y la seguridad, a la vez que seguimos siendo plenamente conscientes de la responsabilidad que tenemos ante el medio ambiente.

Proyectores y carriles electrificados	
Sistemas de iluminación modulares	
Downlights/Uplights	
Luminarias empotrables	
Luminarias de superficie y suspendidas	
Luminarias de pie, sobremesa, apliques y LEDs	
Luminarias en tira continua/individuales	
Luminarias para gran altura	
Luminarias con mayor tipo de protección	
Sistema de control de iluminación	
Iluminación de emergencia	
Sistema de atención sanitaria	

Zumtobel es el proveedor líder internacional de las soluciones de iluminación integradas del futuro para una amplia diversidad de aplicaciones en la iluminación profesional de edificios:

- Industria y tecnología
- Oficinas y comunicación
- Formación y ciencia
- Presentación y ventas
- Hoteles, bienestar y gastronomía
- Arte y cultura
- Salud y atención sanitaria
- Deporte y ocio
- Zonas de tránsito y aparcamientos
- Orientación y seguridad

Proporcionamos a nuestros clientes un beneficio único gracias a la incorporación de innovación, tecnología, diseño, emoción y rendimiento de la energía. Bajo el concepto Humanergy Balance combinamos la mejor calidad ergonómica de la luz para el bienestar de las personas con un uso responsable de los recursos.

Con sus propias organizaciones de venta en veinte países y agencias comerciales en otros cincuenta, forma una red internacional de especialistas y socios de planificación para un asesoramiento profesional sobre iluminación, apoyo de planificación y un amplio servicio.

Nuestro objetivo corporativo: deseamos utilizar la luz para crear mundos de experiencia, facilitar el trabajo, así como mejorar la comunicación y la seguridad, a la vez que seguimos siendo plenamente conscientes de la responsabilidad que tenemos ante el medio ambiente.

LUXMATE

LUXMATE **Gestión de la** **iluminación**

En un comienzo sólo era un espacio oscuro. Luego luz, energía y vida. LUXMATE controla el poder de la luz para crear mundos de sensaciones. Para el ser humano, sus visiones y su bienestar. Con la máxima eficacia energética.

