

TRIDONIC

▼ enlightening your ideas

luxCONTROL

Sistemas de gestión de la iluminación





Ponemos toda nuestra energía en su iluminación.

La Luz. Investigarla, comprenderla y, con ello, crear nuevos conceptos de iluminación. Esta es la especialidad de Tridonic. De tal manera que, durante más de 50 años hemos hecho resplandecer sus ideas. Hoy en día, valiéndose de toda su creatividad y de sofisticadas tecnologías, más de 2.000 expertos trabajan en todo el mundo en los ámbitos de control, regulación y operación de innovadores sistemas de iluminación. Con la mayor pasión y en estrecha colaboración con usted.



2.500

Tantas son las patentes e invenciones que documentan la capacidad innovadora de Tridonic.

73

Estamos a su disposición con 30 filiales propias y a través de socios en 73 puntos del planeta.

1.000

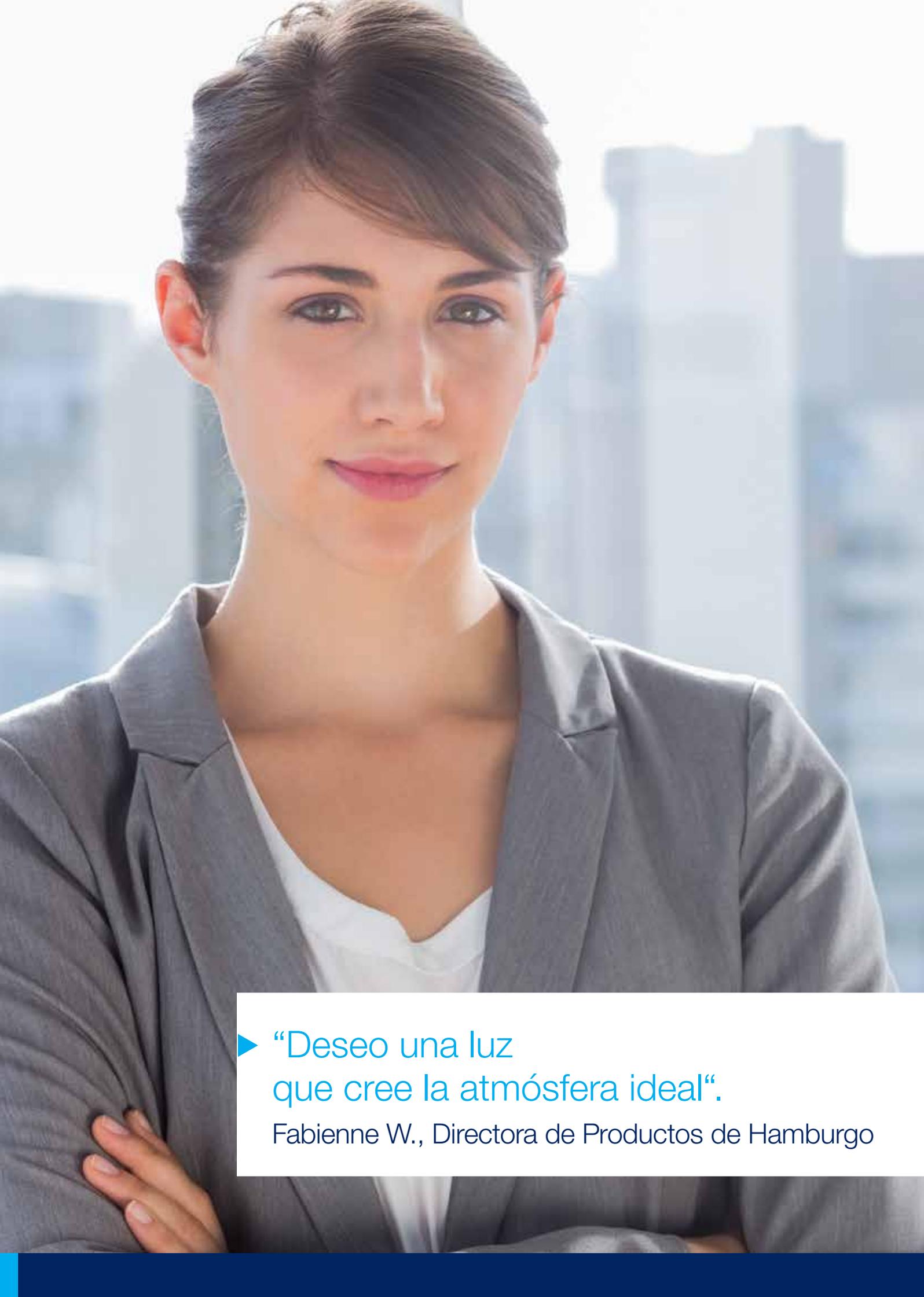
Anualmente invertimos en más de 1.000 jornadas de capacitación dedicadas exclusivamente al perfeccionamiento profesional de nuestros empleados en las funciones próximas al mercado.

2.000

En todo el globo, cerca de 2.000 empleados aportan sus conocimientos y su creatividad para asistirle a usted con la obtención de la luz perfecta.

3

Tres son los temas en los que usted siempre podrá contar con Tridonic: máxima calidad del producto, experiencia de décadas y nuestra dedicada y flexible asistencia.



► “Deseo una luz
que cree la atmósfera ideal”.

Fabienne W., Directora de Productos de Hamburgo

La luz apropiada en el momento y en el lugar oportunos

De nosotros recibirá un sistema de gestión de iluminación que destaca por la óptima interacción entre control, sensores, módulos de mando y lámparas. Una completa solución de iluminación, desde la fuente de luz hasta el sistema de gestión de la iluminación, procedente de un solo proveedor: Tridonic.

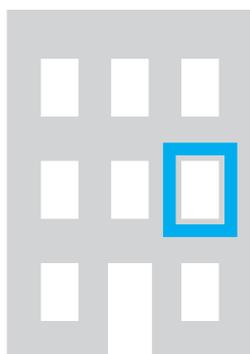


1 luminaria

Un control inteligente de la luz

La interfaz digital SMART es la compacta solución empotrada para la luminaria inteligente. También sin módulo de mando adicional ofrece un máximo confort y la mayor eficiencia energética. El ajuste de la iluminación básica de las luminarias controladas individualmente se realiza directamente en el sensor.

SMART Detalles a partir de la página 6

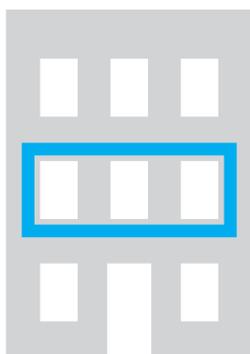


**cerca de
20 luminarias**

Una luz para cada ambiente

La solución de sistema inteligente basicDIM está provista de un control en función de presencia y de luz ambiente. Además de por su idoneidad para las luminarias maestras/esclavas, el eficiente sistema destaca sobre todo por su instalación libre de software. Permite implantar complejas soluciones para diferentes tipos de espacios de forma sencilla y rápida.

basicDIM Detalles a partir de la página 10



120 luminarias

Una luz confortable

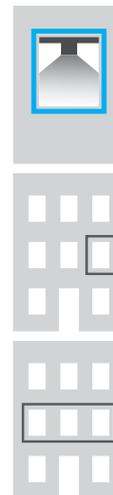
Simplicidad, facilidad de uso y flexibilidad son los atributos necesarios para ofrecer la máxima comodidad en cada planta del edificio y, por tanto, también las propiedades de comfortDIM. El sistema de gestión de la iluminación apuesta por una sencilla planificación, una fácil instalación y una flexible configuración y, además, está basado en DALI.

comfortDIM Detalles a partir de la página 12

Sensores SMART

Ahorrar energía con inteligencia

La interfaz digital SMART, de fácil instalación, permite conectar de forma sencilla y directa al balasto los sensores de luz natural, de presencia y de mando a distancia. Cada luminaria puede regularse individualmente, es decir, cada luminaria reacciona por separado. Gracias a estas características le garantizamos el máximo confort y el mayor ahorro energético con la mejor eficiencia.



SMART Sensor

Elementos de una económica solución de luz constante

Basándose en los balastos de regulación digital, PCA EXCEL one4all y PCA ECO, estos sensores permiten realizar soluciones de iluminación de fácil manejo, económicas y con alta eficiencia energética. Sólo hay que encajar nuestros sensores SMART directamente en el balasto de Tridonic a través de la interfaz SMART. El regulador integrado en su interior registra la luz ambiental disponible en el momento o la presencia de alguna persona en la sala.



SMART Sensor 5D 19f

Regulación de la luz sencilla y eficiente

El sensor de luz natural SMART-Sensor 5D* 19f se conecta directamente al balasto por medio de la interfaz SMART. El sensor puede utilizarse en combinación con los balastos PCA EXCEL, ECO y BASIC.



SMART Sensor 5DP 19f

Un valor añadido extra

Este SMART-Sensor 5DP* 19f detecta la presencia de personas y la cantidad de luz natural. Con ello, en combinación con el balasto PCA EXCEL one4all, puede aprovecharse óptimamente el potencial de ahorro de energía durante la operación.



SMART Sensor 5DPI* 19f y 10DPI* 19f

Confortable e inteligente

Este sensor permite la conexión de hasta dos balastos y ofrece tres modos de corredorFUNCTION ya preprogramados. El SMART-Sensor 10 DPI* 19f puede instalarse en salas de hasta 10 metros de altura.

* D = Regulación por luz diurna; P = Detección de movimiento; I = Mando a distancia



▼ Características principales

- __ Diseño compacto. No requiere módulo de control adicional
- __ Control por presencia, control por luz diurna y mando a distancia en uno
- __ Cableado sin errores en la luminaria
- __ No requiere, durante el montaje, labores adicionales de puesta en operación
- __ Máximo ahorro de energía

| Características del producto | SMART Sensor 5D 19f | SMART Sensor 5DP 19f | SMART Sensor 5 DPI 19f | SMART Sensor 10 DPI 19f |
|--|------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| Altura de montaje 5 metros | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Altura de montaje 10 metros | | | | ■ |
| Regulación por luz diurna (D) | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Detección de movimiento (P) | | ■ | ■ | ■ |
| Mando a distancia (I) | | | ■ | ■ |
| Conexiones para dos aparatos de servicio | | | ■ | ■ |
| Compatible con PCA | EXCEL one4all, ECO, BASIC | EXCEL one4all | EXCEL one4all | EXCEL one4all |

Sensores tipo interruptor

El valor añadido para las luminarias

Los sensores tipo interruptor SWITCH ofrecen mayor eficiencia y comodidad, ya que conmutan la luz automáticamente en función de la presencia y de la luz ambiente. Los sensores muestran todas sus virtudes en combinación con la corredorFUNCTION de Tridonic, la cual permite activar un máximo de 20 aparatos de servicio con un solo sensor.



smartSWITCH

smartSWITCH es un sensor de movimiento para el montaje en luminaria que sirve para que las luminarias se enciendan y apaguen automáticamente. En combinación con la corredorFUNCTION, usted aprovecha los potenciales de ahorro energético con una eficiencia aún mayor. El sensor opera en base a la tecnología PIR, la cual permite determinar la presencia en función de los cambios de las fuentes de calor.



SWITCH Sensor HF 5BP

SWITCH Sensor HF 5BP es un detector de movimiento idóneo para el montaje en luminaria. En este se aplica la tecnología de alta frecuencia, la cual permite detectar el movimiento en base a las diferencias de frecuencia. Esto significa que el sensor puede detectar a través del cristal y de materiales delgados (salvo metal). También en combinación con este sensor, la corredorFUNCTION ofrece potenciales de ahorro energético. El alcance, de graduación continua, se sitúa entre los 0,5 y los cinco metros.



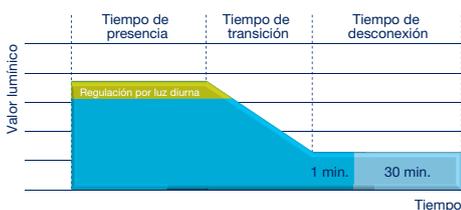
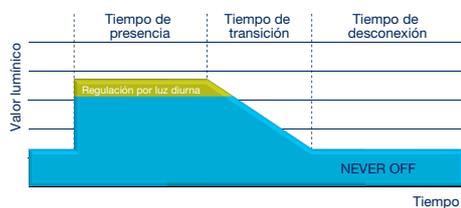
SMART-Plug cF

El SMART-Plug cF permite la fácil configuración de la corredorFUNCTION. SMART-Plug cF 1min define un minuto de permanencia al diez por ciento de la intensidad lumínica y el subsiguiente apagado de las luminarias. Si se quiere prolongar la permanencia hasta los 30 minutos, se aplica el SMART-Plug cF30. El perfil "Never off" está preconfigurado por defecto en el balasto sin que se utilice un SMART-Plug.



▼ Características principales

- __ Conmutación en función de presencia y de luz ambiente
- __ Sencillísima puesta en operación
- __ En combinación con la corridorFUNCTION pueden activarse hasta 20 aparatos de servicio.
- __ La corridorFUNCTION ofrece distintos tiempos de espera, los cuales pueden programarse por software o a través del SMART Plug.



La corridorFUNCTION como opción inteligente.

La corridorFUNCTION, con sus perfiles predefinidos, ofrece la solución apropiada en todos los campos.

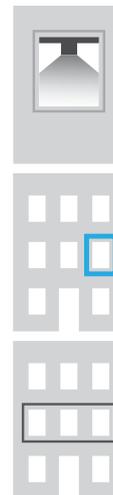
Además del perfil estándar "Never-off", mediante un SMART Plug pueden activarse dos perfiles adicionales:

„1 minute off“ o „30 minutes off“. Los balastos PCA EXCEL one4all permiten, además, la programación individual del perfil corridorFUNCTION.

basicDIM

Interconexión inteligente – y máximo ahorro energético

Confort, escenas luminosas adaptadas a las distintas actividades y eficiencia energética óptima son los criterios más importantes que exigimos, tanto usted como nosotros, en un sistema de gestión de la iluminación moderno. Con una pequeña ampliación puede convertir su luminaria en un sistema inteligente. Compacto y con bajas pérdidas en stand-by, ahorra energía las 24 horas del día.



basicDIM ILD

Gracias a su compacto formato, el módulo de control basicDIM se empotra con facilidad en la luminaria. Es apropiado para un máximo de 10 aparatos de servicio DSI o DALI y presenta dos canales de salida DALI/DSI con compensación ajustable del canal 2 al canal 1.

También se ahorra en materia de energía: la base de esto la constituye el registro de la luz ambiente y de la presencia. El mando a distancia opcional de este módulo de control brinda un confort adicional. La máxima altura de montaje es de cinco metros. Asimismo, con el programador basicDIM ILD pueden personalizarse los parámetros.



DSI SMART PTM

Estos sensores para la medición de la luz y la detección de presencia están disponibles en dos modelos: la versión para empotrar en techo controla hasta 25 aparatos DSI, la versión para montaje empotrado y adosado hasta cuatro aparatos DSI.

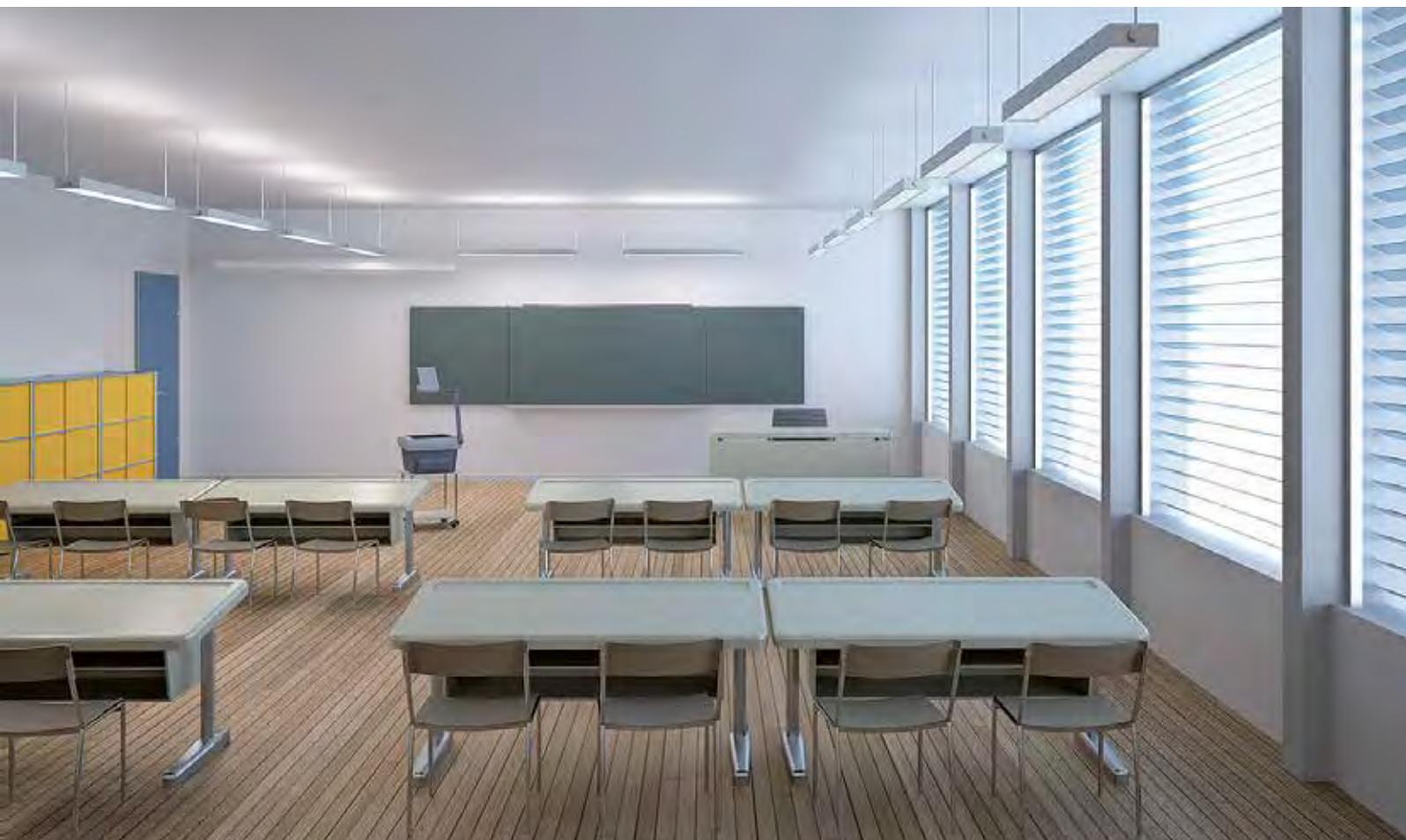
Para mayor comodidad, los sensores pueden combinarse con el mando a distancia por infrarrojos SMART Controller. Este permite activar y desactivar la regulación automática de la iluminación con solo pulsar un botón. El mando a distancia también puede utilizarse para personalizar el confort visual del usuario.



basicDIM DGC

basicDIM DGC es un módulo de control digital con un máximo de cuatro sensores de presencia y luz ambiente, detectores de movimiento, dos entradas de pulsadores y un mando a distancia. Permite controlar hasta 20 aparatos de servicio DSI o DALI. Los módulos de control miden la luz ambiente y detectan la presencia en la sala. Son idóneos tanto para el montaje en luminaria como para la integración en un sistema de gestión de iluminación del edificio a través de DALI.

BasicDIM DGC dispone de la función de proximidad. Combinado con el mando a distancia por infrarrojos SMART Controller, puede emplearse para soluciones de iluminación multisala. Las pérdidas en modo standby de los aparatos de servicio se eliminan por medio del relé.



▼ Características principales

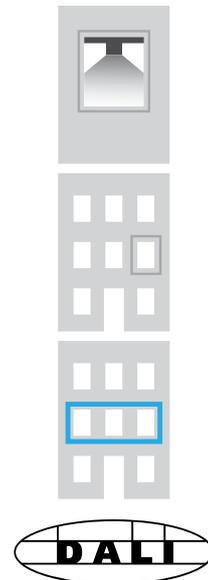
- __ Compacto módulo de control para la instalación en luminaria
- __ Control de la iluminación básica y en función de la presencia
- __ Instalación sin necesidad de software
- __ Para la utilización con luminarias maestras/esclavas

| Características del producto | basicDIM ILD | DSI Smart PTM | basicDIM DGC |
|---|--------------------------|---------------------|--|
| Montaje | Empotrado en luminaria | Adosado en el techo | Empotrado en luminaria/ adosado en el techo |
| Mando a distancia, luz ambiente / presencia | ■ | ■ | ■ |
| Altura de montaje 5 metros | ■ | ■ | ■ |
| DSI/DALI Broadcast | ■ | ■ | ■ |
| Aparatos de servicio | 10 (2x5) x DSI / DALI BC | 25 x DSI / DALI BC | 20 (2x10) x DSI / DALI BC |
| Canales de salida | 2 | 1 | 2 |
| Entradas de pulsadores | 1 | 1 | 2 |
| Función de proximidad | | | Si |
| Standby | 200mA | 500mA | 200mA |
| Relé | | | Si |
| Entrada DALI | | | Si |

comfortDIM

Sistemas de iluminación cómodos y prácticos: libertad sin límites

Nuestro sistema de gestión de la iluminación comfortDIM se basa en dos principios: confort e independencia. Con su sencillez y máxima flexibilidad puede ganar puntos en sus proyectos. También después de la puesta en servicio.



DALI TOUCHPANEL 02 y DALI x/e-touchPANEL 02

Paneles táctiles

Configuración y operación de los sistemas DALI – con los paneles táctiles de Tridonic usted ejecuta estas labores con comodidad a través de la interfaz de usuario. Para el control manual de grupos de luminarias y escenas luminosas, el DALI TOUCHPANEL 02 dispone de un bloque de teclas con libre elección de las funciones para el panel de mando. La programación se realiza por medio del software gratuito master CONFIGURATOR.

Con el DALI x/e-touchPANEL 02 usted programa ambientaciones lumínicas y mezclas RGB, activándolas igualmente a través de la interfaz gráfica. Adicionalmente, en el dispositivo de montaje empotrado viene integrado un secuenciador para la automatización de procesos con control por calendario.



DALI XC

Módulo de pulsadores comfortDIM

Al módulo comfortDIM XC pueden acoplarse de forma sencilla y rápida pulsadores habituales en el mercado. Esto le permite configurar la iluminación individualmente. Con estos módulos de pulsadores se agrupan luminarias, se definen escenas y se programan macros. También permiten modificar la temperatura de color a través de Tunable White.



DALI MSensor 02 y DALI RC

Sensor comfortDIM con mando a distancia

DALI MSensor 02 y DALI RC poseen una combinación de sensores de luz (luz ambiente) y detectores de movimiento (disponibles en versión de montaje externo y empotrado). El mando a distancia puede utilizarse para controlar los grupos, activar las escenas y configurar los valores lumínicos.



▼ Características principales

- __ Gestión de iluminación en base a DALI
- __ Sencilla planificación
- __ Fácil instalación
- __ Flexible configuración

| Función | DALI TOUCHPANEL 02 | DALI XC | DALI MSensor 02 DALI RC |
|---|--------------------|---------|----------------------------|
| Control manual de grupos y escenas | ■ | ■ | |
| Control automático de escenas (secuencias) | ■ | ■ | |
| Control automático en función de la presencia y la luz diurna | | | ■ |
| Mando y programación cómodos | ■ | ■ | ■ |
| Confortable configuración por ordenador | ■ | ■ | ■ |
| DALI | ■ | ■ | ■ |

Fácil integración

Interfaces y actuadores comunican nuestra gestión de la iluminación con su mundo

El singular sistema comfortDIM puede realizar soluciones luminotécnicas convincentes por su flexibilidad, facilidad de manejo e individualidad. Y que, además, cuidan al máximo su inversión y le proporcionan seguridad de cara al futuro.



DALI PS 1/PS 2

Aptos para la operación con una unidad de alimentación central, la cual está disponible a elección para el montaje empotrado en armarios de distribución (PS 2) o en carcasa de montaje externo (PS 1).



DALI USB

Interfaz USB para conectar ordenadores personales a las instalaciones DALI. Permite realizar fácilmente el direccionamiento y la configuración de los componentes con el software gratuito de Tridonic.



DALI 3-RM-C

Activación de hasta tres contactores estándar a través de salidas de 24V, para controlar diferentes cargas electrónicas con comandos DALI.



DALI PCD 300 one4all

Regulador de fase inicial o final para integrar en el sistema confort DIM aparatos de servicio, como transformadores electrónicos o magnéticos para lámparas halógenas de bajo voltaje.



DALI PCD/S

Regulador digital de fase inicial o final para el montaje incorporado en armario de distribución. Permite almacenar y activar cualquier valor de iluminación.

La luz cercana

Para nosotros es muy importante mantener una fuerte presencia internacional, ya que solo así estamos cerca de nuestros clientes

ALEMANIA

Tridonic Deutschland GmbH
Edisonallee 1
89231 Neu-Ulm, Deutschland
T +49 731 176629-0
F +49 731 176629-15
www.tridonic.com
vertrieb.deutschland@tridonic.com

Tridonic Dresden GmbH & Co KG
Manfred-von-Ardenne-Ring 20, Haus F
01099 Dresden, Deutschland
T +49 351 795 975-19
F +49 351 795 975-12
www.tridonic.com/oled
dresden@tridonic.com

AUSTRALIA

Tridonic Australia Pty Ltd
P.O. Box 120
Unit F1 Palm Grove Business Park
13-15 Forrester Street
Kingsgrove 2208
Australia
T +61 2 9503 0800
F +61 2 9503 0888
www.tridonic.com.au
enquiries@tridonic.com.au

Tridonic Australia Pty Ltd
Private Bag No. 9
130 Melrose Drive,
3043 Tullamarine, Victoria
Australia
T +61 3 9339 0200
F +61 3 9330 3595
www.tridonic.com.au
enquiries@tridonic.com.au

AUSTRIA

Tridonic GmbH & Co KG
(Headquarters)
Färbergasse 15
6851 Dornbirn, Österreich
T +43 5572 395-0
F +43 5572 20176
www.tridonic.com
sales@tridonic.com

Tridonic GmbH & Co KG
Vertrieb Österreich
Archenweg 58
6022 Innsbruck, Österreich
T +43 512 3321554
F +43 512 3321-995554
www.tridonic.com
vertrieb.austria@tridonic.com

Tridonic connection
technology GmbH & Co KG
Archenweg 58
6020 Innsbruck, Österreich
T +43 512 3321
F +43 512 3321-81
www.tridonic-ct.com
office@tridonic-ct.com

CHINA

Tridonic (Shanghai) Co., Ltd.
Beijing Branch
Rm 516, West Wing, North Hall
Junefield Plaza
No.6 Xuanwumenwai Street
Beijing, 100052, China
T +86 10 65226163
F +86 10 65227003
www.tridonic.com
china@tridonic.com

Tridonic (Shanghai) Co., Ltd.
Guangzhou Branch
505, R & F Profit Plaza,
76 Huangpu Xi Road, Tianhe District
Guangzhou, 510623, China
T +86 20 38392483
F +86 20 38392482
www.tridonic.com
china@tridonic.com

Tridonic (Shanghai) Co., Ltd.
(Headquarters)
Building 3, 799 West Tianshan Road
Shanghai, 200335, China
T +86 21 52400599
F +86 21 52400230
www.tridonic.com
china@tridonic.com

ESPAÑA

Tridonic Iberia, S.L.
Delegación – Barcelona
Calle Pau Vila nº 13-15, 3ª
Polígono IV del Plan Especial
de Ordenación San Mamet
08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona)
España
T +34 935 878 628
F +34 935 903 297
www.tridonic.es
ventas@tridonic.com

Tridonic Iberia, S.L.
OFICINA CENTRAL – MADRID
Calle Carpinteros nº 8, 2a
Polígono Industrial Pinares Llanos
28670 Villaviciosa de Odón (Madrid)
España
T +34 916 162 095
F +34 916 165 695
www.tridonic.es
ventas@tridonic.com

FEDERACIÓN RUSA

Tridonic Rep. Office Russia
Federación Rusa
T +7 916 210 9156
www.tridonic.com
michael.ekassov@tridonic.com

FRANCIA

Tridonic France
34 Rue de l'Expansion
67150 Erstein Gare, France
T +33 3 88 59 62 70
F +33 3 88 59 62 75
info@tridonic.fr
www.tridonic.fr

INDIA

Atco Controls (India) Pvt. Ltd.
38B Nariman Bhavan,
Nariman Point
Mumbai, 400 021, India
T +91 22 2202 5528
F +91 22 2203 2304
www.tridonic.com
sales@atcocontrols.com

ITALIA

Tridonic Italia srl
Viale della Navigazione
Interna, 115
35027 Noventa Padovana
Italy
T +39 049 89 45 127
F +39 049 87 04 715
www.tridonic.it
vendite.italia@tridonic.com

MEDIO ORIENTE

Tridonic Middle East (FZE)
P. O. Box 17972
Jebel Ali Free Zone
Dubai, United Arab Emirates
T +971 4 8833664
F +971 4 8833665
www.tridonic.com
sales.middleeast@tridonic.com

NEUEA ZELANDA

Tridonic NZ Ltd.
Airport Oaks Mangere
PO Box 107044
9 Aintree Ave
Auckland, New Zealand
T +649 256 2310
F +649 256 0109
www.tridonic.com
sales@tridonic.co.nz

POLONIA

Tridonic Rep. Office Poland
Polonia
T +48 67 222 60 07
www.tridonic.com
marek.michalski@tridonic.com

REINO UNIDO

Tridonic UK Limited
Unit 7 Lindenwood
Chineham Business Park
Crockford Lane
Chineham
Basingstoke RG24 8QY
Hampshire
United Kingdom
T +44 1256 374300
F +44 1256 374200
www.tridonic.com
enquiries.uk@tridonic.com

SINGAPUR

Tridonic South East Asia Pte Ltd
10 Tannery Lane #03-01
347773 Singapore
Singapur
T +65 62928148
F +65 62933700
www.tridonic.com
asean@tridonic.com

SUIZA

Tridonic Schweiz AG
Obere Allmeind 2
8755 Ennenda, Schweiz
T +41 55 6454747
F +41 55 6454700
www.tridonic.ch
vertrieb.schweiz@tridonic.com

SUDÁFRICA

Tridonic SA (Pty) Ltd
53-57 Yaldwyn Road,
Hughes Extension,
Jet Park, 1459
P. O. Box 30542, Jet Park, 1459
South Africa
T +27 11 923-9686
F +27 11 923-9684
www.tridonic.com
info@tridonic.co.za

TURQUÍA

Tridonic
Aydinlatma TIC.LTD. ŞTİ.
Kemankeş Mah., Necatibey cad.
Akçe Sok., Akçe Han 10
TR-34420 Karaköy / Beyoğlu
Istanbul, Turkey
T +90 212 244 78 05
F +90 212 244 78 06
www.tridonic.com
satis@tridonic.com

USA

TRIDONIC Inc.
1305 Lakes Parkway
Suite 101
Lawrenceville, GA 30043, USA
Toll-free: 1-866-TRIDONIC
T +1 678 382 6320
F +1 678 382 6322
www.tridonic.com
guido.walther@tridonic.us

▼ Detalles

En www.tridonic.com encontrará información adicional, fichas técnicas y catálogos de productos, así como sus datos para su pedido.

La luz natural

ecolution – la solución ecológica para nuestros clientes



Tridonic persigue un concepto integral de sostenibilidad y se toma en serio su responsabilidad - ante sus empleados y clientes, ante el medio ambiente y la sociedad. Dentro de este planteamiento integral de sostenibilidad se ubica nuestra iniciativa ecolution, ofreciendo a nuestros clientes un valor añadido en materia de sostenibilidad y eficiencia energética:

- ___ Gracias a las innovaciones tecnológicas de Tridonic, nuestros clientes ahorran energía y recursos
- ___ El alto grado de calidad y seguridad que brindamos se traduce en una seguridad absoluta para los clientes de Tridonic
- ___ Nuestro excelente servicio al cliente y competente asesoramiento se combinan para encontrar la perfecta solución para su sistema

Ahorro energético gracias a la innovación tecnológica

Nuestros innovadores y energéticamente eficientes productos y soluciones de gestión de iluminación contribuyen a ahorrar energía, lo cual redundará en beneficio del medio ambiente y del éxito de su negocio. De nosotros usted recibe soluciones de componentes desarrolladas y producidas bajo criterios de sostenibilidad como base para modernos sistemas de iluminación que permiten ahorrar mucha energía y, en consecuencia, reducir las emisiones de CO₂. Y, desde luego, sin renunciar al confort y a la calidad de la iluminación.

Máxima calidad y seguridad

Tridonic es sinónimo de calidad sin concesiones, productos de calidad impecable y procesos óptimos. Naturalmente, el cumplimiento de las disposiciones y regulaciones vigentes forma parte de nuestro trabajo diario. Respondemos a su solicitud de información ambiental sobre nuestros productos facilitándole declaraciones de conformidad medioambiental certificadas.

Excelente servicio al cliente y competente asesoramiento

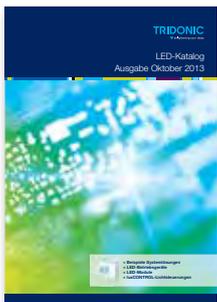
Un buen asesoramiento es producto de profundos conocimientos sobre los productos y de una amplia experiencia. Nosotros capacitamos periódicamente a nuestros empleados - algo indispensable en esta época de nuevas tecnologías y ciclos de desarrollo cada vez más cortos. Le asesoramos e inspiramos valiéndonos de múltiples instrumentos de planificación y visualización. De este modo estamos seguros de que, con su colaboración, habremos de encontrar las mejores soluciones para cumplir con sus demandas y deseos, desde el punto de vista tanto económico como ecológico.

La Luz.

Investigarla, comprenderla y, con ello, crear nuevos conceptos de iluminación. Esta es la especialidad de Tridonic. De tal manera que, durante más de 50 años hemos hecho resplandecer sus ideas. Hoy en día, valiéndose de toda su creatividad y de sofisticadas tecnologías, más de 2.000 expertos trabajan en todo el mundo en los ámbitos de control, regulación y operación de innovadores sistemas de iluminación. Con la mayor pasión y en estrecha colaboración con usted.

Ponemos toda nuestra energía en su iluminación.

Información adicional y datos de pedid:



Catalogue de produits
LED



Fichas técnicas en
www.tridonic.com,
menú «Datos técnicos»

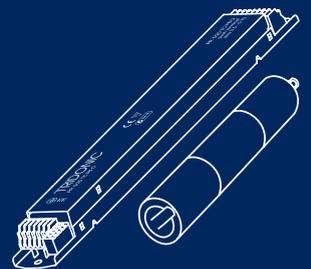


Sede principal

Tridonic GmbH & Co KG
Färbergasse 15 | 6851 Dornbirn, Austria
T +43 5572 395-0 | F +43 5572 20176
www.tridonic.com | sales@tridonic.com

Iluminación de emergencia

Aparatos de servicio, acumuladores, emisoras de luz LED y sistemas de control DALI para la iluminación de emergencia





Enlightening your ideas

«Deseo una luz
en la que pueda confiar.»



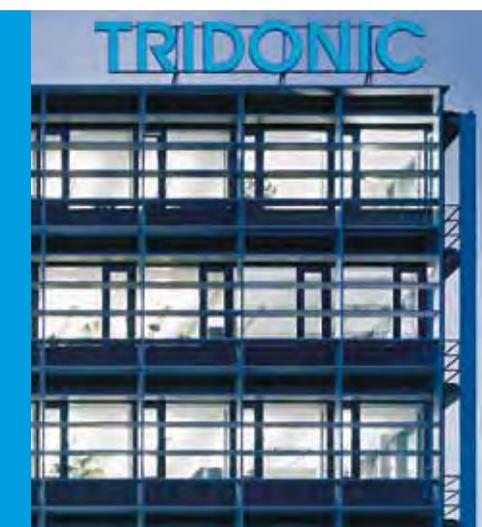
Ponemos toda nuestra energía en su iluminación.

Desde hace 50 años Tridonic trabaja en la perfección de la luz. Nuestro trabajo se centra en crear componentes cada vez más modernos para mejorar constantemente los resultados en la iluminación, continuar aumentando la fiabilidad y seguridad de los sistemas de iluminación y al mismo tiempo contribuir a la protección del clima. Pues sólo la experiencia y el conocimiento especializado nos permiten lograr nuestro objetivo de ayudarle en la realización de soluciones rentables y funcionalmente superiores. Pero sobre todo, lo que nos sigue impulsando es nuestra enorme pasión por la luz y la iluminación.

Ésta y nuestra experiencia y conocimientos sobre el sector nos llevan hacia una ampliación permanente de nuestra gama de productos – desde los componentes de iluminación, hasta los LED, pasando por los sistemas de gestión. Nuestra extensa gama de productos, combinada con nuestra competencia en servicios, nos motiva a estar a su lado como socio de confianza en todas las fases de su proyecto. Y en todo el mundo: con un total de 2.300 empleados en 30 filiales propias y una densa red de distribuidores desde hace muchos años, Tridonic está siempre cerca de usted – en 73 sedes distribuidas por todo el mundo.

▼ Hechos y cifras:

- 2.300 empleados
- Sede central en Dornbirn (A)
- 30 filiales propias
- Presencia en seis continentes
- Más de 570 invenciones
- Más de 2.000 patentes
- Porcentaje de nuevos productos superior al 40 %



Calidad

Tridonic representa en todo el mundo productos que conjugan fiabilidad con los últimos adelantos tecnológicos.



Experiencia

Nuestros profundos conocimientos técnicos y del sector, nos convierten en su experto de confianza para todas las cuestiones relacionadas con la iluminación.



Cercanía

Usted es nuestro centro de atención. No sólo queremos ofrecerle un suministro óptimo, sino también, estar a su lado en todas las fases del proceso.



Desde el componente individual hasta el sistema integral. Los balastos, acumuladores, emisores de luz LED y sistemas de control DALI de Tridonic, están al servicio de la fiabilidad y de la seguridad.

La confianza es buena, pero el control es mejor. Sobre todo cuando de vidas humanas se trata. De ahí que la iluminación de emergencia merezca nuestra especial atención. Porque brinda seguridad, también cuando falla la alimentación de la red. Dispositivos automáticos de monitorización y prueba velan por el fiel cumplimiento de normas y requisitos.

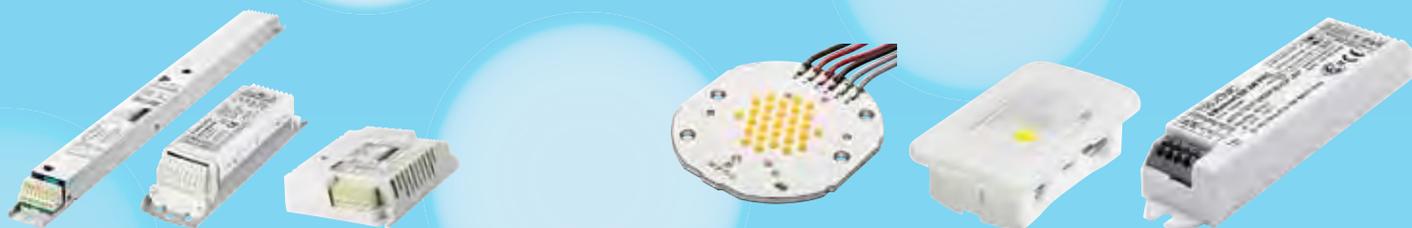
Un sistema es tan efectivo como el más débil eslabón de su cadena. En particular en el tema de la seguridad, esta certeza conlleva enormes consecuencias sobre nuestro pensar y proceder. En Tridonic comprobamos la fiabilidad y eficiencia de hasta el último detalle, por más pequeño e insignificante que parezca. Una y otra vez, para poder traducir las recientes tecnologías y descubrimientos inmediatamente en productos nuevos y perfeccionados. En este contexto es igualmente importante para nosotros contemplar la iluminación de emergencia como una unidad funcional. Desde el dispositivo de alimentación hasta el acumulador, desde la óptima aplicación de la lámpara hasta la sencilla integración en sistemas de gestión de iluminación y de edificios.

► **En Tridonic confluyen las competencias de diversos sectores. Desde aparatos de servicio hasta sistemas LED. Desde baterías hasta control. Esto significa que usted puede estar seguro de obtener los componentes idóneos para las luminarias de señalización de salidas de emergencia, para la iluminación de rutas de escape y para la iluminación antipánico – provistos de los últimos adelantos tecnológicos y con la acostumbrada y fiable calidad de Tridonic.**



Contenido

| | |
|---|----|
| Componentes de iluminación de emergencia de Tridonic | 8 |
| Sofisticada técnica | 12 |
| Componentes de iluminación de emergencia para lámparas fluorescentes | 16 |
| Gama de productos | 18 |
| __ EM Basic – Componentes de iluminación de emergencia para lámparas fluorescentes | 20 |
| __ PC Combo – Alimentación de red y de emergencia de luminarias fluorescentes en un sólo equipo | 22 |
| __ EM Selftest y EM PRO con función automática de prueba | 24 |
| Componentes LED de iluminación de emergencia | 28 |
| Gama de productos | 30 |
| __ Equipos de emergencia para LEDs | 34 |
| __ Módulos LED | 38 |
| Gestión DALI de iluminación de emergencia | 44 |
| Gama de productos | 44 |
| __ Elementos de mando x/e-touchPANEL 02 | 46 |
| Baterías | 50 |
| ecolution | 52 |



Componentes de iluminación de emergencia EM y PC Combo para lámparas fluorescentes

El amplio espectro de equipos de iluminación de emergencia y de componentes combinados, para la alimentación de red y de emergencia, cubre todos los deseos de nuestros clientes. Desde el suministro básico funcional hasta la solución centralmente supervisada de alta gama. Encontrará información sobre los productos a partir de la página 16.

Aparatos de servicio EM powerLED y módulos TALEX

Le ofrecemos una completa gama LED para una moderna iluminación de emergencia: luminarias de señalización de salida de emergencia, luminarias antipánico y luminarias indicadoras de rutas de escape, ofreciendo desde la solución individual autónoma hasta el sistema monitorizado. Encontrará información sobre los productos a partir de la página 28.

► Los detalles técnicos sobre los diversos productos los encontrará en nuestro catálogo de productos.

A todos los niveles

Componentes que le ofrecen la máxima seguridad a usted y a sus clientes

Los sistemas de iluminación de emergencia resultan imprescindibles en muchos edificios y recintos. Las leyes y directivas tanto internacionales como nacionales prescriben el grado requerido de seguridad.

Nosotros en Tridonic cumplimos no únicamente las normas, sino que también los deseos específicos en materia de aplicaciones de fabricantes de luminarias, promotores inmobiliarios y clientes finales. Con un flexible sistema modular de componentes que, además de seguridad, ofrecen a su vez un alto grado de funcionalidad, confort y eficiencia.



Técnica de control x/e-touch y software EM para sistemas DALI

La supervisión DALI de instalaciones de iluminación de emergencia brinda múltiples ventajas, desde una función de aviso de fallos hasta pruebas de funcionamiento y pruebas de duración en modo de emergencia completamente automáticas. Tridonic le ofrece sistemas de monitorización y control basados en software de fácil operación para una eficiente gestión de la iluminación de emergencia, idóneos para sistemas de iluminación de emergencia pequeños, medianos y grandes. Encontrará información sobre los productos a partir de la página 44.



Baterías recargables de NiCd y NiMH

Como proveedor integral de componentes de iluminación, Tridonic permite a sus clientes elegir entre NiCd y NiMH sin cadmio, tanto para las baterías recargables como para los aparatos de servicio. Las baterías son manejadas cuidadosamente conforme a las recomendaciones del fabricante.

Encontrará información sobre los productos a partir de la página 50.

Nosotros mostramos el camino

Las luminarias de señalización de emergencia indican las vías de evacuación y las salidas de emergencia. Su tarea más importante es, por ende, ser vistas – incluso con visibilidad reducida o si se da un corte de electricidad. A la requerida fiabilidad de la iluminación de emergencia y a las especificaciones de temporización para su funcionamiento, Tridonic responde con un máximo nivel de eficiencia en materia de operación de las lámparas, ofreciendo una flexible oferta de módulos LED y tecnologías de operación y control de bajo consumo de energía.

Seguro es seguro. Y eficiente.

La iluminación de rutas de escape está fuertemente vinculada al suministro de mínimos niveles de iluminancia sobre los pisos. El principal objetivo es el de garantizar fiablemente estos niveles en todas las condiciones y circunstancias, pero con un consumo lo más bajo posible de energía y recursos humanos. Las acreditadas soluciones de Tridonic comprenden desde balastos que protegen y conservan las baterías hasta sistemas de alumbrado de emergencia con ciclos y protocolos de prueba completamente automáticos.

El tiempo como factor de calidad

La iluminación antipánico debe prestar tranquilidad y seguridad en caso de emergencia. En este caso, la velocidad, además del nivel de iluminación, también juega un papel destacado. Con cada segundo que se ahorra en la puesta en funcionamiento de la iluminación de emergencia se disminuye el peligro de que cunda el pánico. Y también para el montaje e instalación de los componentes cuentan los segundos y minutos. Tridonic se encarga de garantizar el ahorro de tiempo y costes en todas las fases de la fabricación y operación del producto.



Tridonic conjuga todas las competencias en una sola empresa



Desde hace más de 50 años, nosotros nos dedicamos al diseño de componentes para el alumbrado de emergencia, siempre buscando el estrecho contacto con nuestros clientes en esta tarea.

Hoy día, Tridonic es el líder del mercado europeo. Y con buena razón. Nuestros expertos pueden acudir a un potencial de innovación enorme en todos los ámbitos relevantes, con el fin de traducir las demandas del cliente en características del producto y ofrecer un paquete integral orientado a la solución específica.



Para Tridonic, la luz de emergencia no es tan sólo un nimio suplemento. Nosotros mantenemos un centro especializado en iluminación de emergencia y disponemos de varios laboratorios de investigación y desarrollo, así como de modernísimas plantas de producción. En el diseño y fabricación de la amplia paleta de productos, fluyen las experiencias y logros tecnológicos de todas las divisiones de nuestra empresa. En nuestra calidad de líderes en tecnología de balastos electrónicos, hemos venido perfeccionando continuamente las propiedades

de operación de las lámparas fluorescentes, como, por ejemplo, su capacidad de regulación, con su actual perfección. Una similar evolución han experimentado los sectores de la gestión de iluminación y de los sistemas DALI. Además de los idóneos balastos y equipos de alimentación, nosotros le ofrecemos una extensa oferta de módulos LED para luminarias de señalización de salidas de emergencia, de alumbrado de vías de evacuación y de iluminación antipánico.





Sofisticada técnica

El cumplimiento de sus deseos y demandas

Tridonic apuesta por una amplia paleta de excelentes tecnologías, aplicándolas en los diversos componentes – desde rentables módulos básicos hasta inteligentes productos de alta gama. Esto significa que, de la variada oferta, usted puede elegir los componentes ideales y confeccionar una solución perfectamente adecuada a sus objetivos.

**Boost start:
un perfecto arranque para una larga vida**

Tridonic incrementa la seguridad facilitando unas óptimas condiciones visuales que consideran la capacidad de adaptación del ojo humano. De especial importancia son los primeros minutos tras producirse el fallo de la iluminación. La solución radica en operar las lámparas con una potencia superior una vez conmutadas de modo normal a modo de emergencia. Con ello, la lámpara fluorescente rápidamente alcanza su óptima temperatura de servicio y su ideal rendimiento lumínico. Esto igualmente se aplica a la totalidad de las pruebas de funcionamiento, las cuales, gracias al boost start, se realizan con una óptima conservación de las lámparas.

**Sistema de carga inteligente:
efectiva protección para las baterías**

El sistema de carga multinivel inteligente de Tridonic garantiza que la conducta de carga de los equipos de iluminación de emergencia se adapte perfectamente al tipo de baterías, sean de NiMH o de NiCd. Esto asegura la disponibilidad de las baterías por un largo período de tiempo, así como la protección del dispositivo contra, por ejemplo, cortocircuitos y descarga excesiva. Según se requiera, se aplican tres diferentes ciclos de carga: la carga inicial (Initial Charge), la carga rápida (Power Charge) y la carga de mantenimiento (Trickle Charge).



El cumplimiento de sus deseos y demandas

Funciones automáticas de prueba en modo adaptivo

Los equipos de emergencia de Tridonic con funciones automáticas de prueba, ejecutan diferentes algoritmos de prueba conforme a la norma de autocomprobación IEC 62034. En este proceso, un programa aleatorio regula los tiempos de inicio de los ciclos de prueba, previniendo de esta manera, que todas las baterías se descarguen simultáneamente, lo cual generaría un agujero de seguridad. Para determinar el momento más apropiado para la prueba anual de duración en modo de emergencia, se monitorizan los estados de conmutación de las luminarias. En base a esta información, la prueba de duración en emergencia puede efectuarse en los períodos en los que las salas no se utilicen.



Variable tiempo de operación:

la solución perfecta para cada ámbito de aplicación

Tridonic no sólo le ofrece componentes con diferentes tiempos de funcionamiento, sino incluso equipos configurables. Con ayuda de una clavija (Jumper), usted puede elegir en el mismo dispositivo un período de operación de 1 ó 3 horas. Con ello se reducen sus existencias de componentes de iluminación de emergencia y usted disfruta de la mayor flexibilidad posible.





Comunicación por medio de DALI: garantía de calidad y eficiencia

Tridonic le ofrece la posibilidad de integrar sencillamente – por medio de componentes DALI – tanto luminarias con lámparas fluorescentes como luminarias LED en un sistema supervisado de iluminación normal y de emergencia. Esto aporta una larga serie de ventajas que se extiende desde el eficiente funcionamiento de las luminarias hasta la facilidad de operación. Además, Tridonic complementa los conocidos beneficios de un sistema DALI con útiles y específicas adiciones, tales como un sencillo sistema de direccionamiento patentado y sistemas de control escalables – desde el equipo compacto de mando hasta el software para PC.



Transferencia de tecnología entre balasto y luces de emergencia

Como líder en tecnología de balastos, Tridonic se vale de su vasta competencia para adaptar perfectamente entre sí los equipos de alumbrado de emergencia y los balastos electrónicos, así como para desarrollar innovadores dispositivos combinados de diseño compacto. Estos incorporan los últimos avances en tecnología de balastos electrónicos, caso del chip programable x!tec y del Intelligent Voltage Guard. Gracias a ellos se consigue asegurar el fiable y eficiente funcionamiento de las lámparas en ambos modos de operación.



EM Basic: equipos de iluminación de emergencia para lámparas fluorescentes

Con cuatro diferentes tipos de productos, la gama EM Basic cumple perfectamente las diversas demandas de arranque y operación de los distintos tipos de lámparas fluorescentes, permitiendo el óptimo funcionamiento y la larga vida de las lámparas con un mínimo número de baterías.



PC Combo: alimentación de red y de emergencia para lámparas fluorescentes en un solo equipo

La combinación de balasto electrónico y unidad de iluminación de emergencia en un solo envoltente reduce el número de los componentes necesarios, simplifica el cableado y aporta ventajas electromagnéticas. Con los modelos PC Combo, PC T5 Combo Ip, PC TCL Combo y PC CFL Combo ofrecemos igualmente una amplia variedad de equipos combinados.

Componentes de iluminación de emergencia para lámparas fluorescentes

Las novedosas tecnologías llevan los clásicos a la perfección

Lo que usted espere de un equipo de emergencia para lámparas fluorescentes, Tridonic se lo ofrece con perfección: calidad, seguridad, eficiencia, confort, flexibilidad, formato compacto y sencillo manejo.

Nuestra gama de productos es el resultado de largos años de experiencia y de nuestro anhelo de ofrecerle la mejor solución para cada producto y cada proyecto.



EM Selftest y EM PRO: equipos de iluminación de emergencia para luminarias fluorescentes con funciones automáticas de prueba

El surtido de productos EM Selftest cubre el espectro completo de lámparas fluorescentes tubulares y compactas. Estos equipos mantienen las baterías bajo permanente control y, además, ejecutan automáticamente pruebas de funcionamiento y pruebas de duración en modo de emergencia. Con los dispositivos de iluminación de emergencia de la gama EM PRO usted se beneficia además, de las inteligentes opciones de un sistema DALI integrado.

- Los detalles técnicos sobre los diversos productos los encontrará en nuestro catálogo de productos.



Gama de productos



| Utilidad | Características del producto | EM Basic | EM Mini Basic | EM T5 Basic |
|--|---|----------|---------------|-------------|
| Excelencia en soluciones para todos los sistemas de iluminación de emergencia | Pruebas manuales | ▼ | ▼ | ▼ |
| | Pruebas automáticas: self-test | | | |
| | Pruebas automáticas: DALI | | | |
| Alta flexibilidad y mayor libertad creativa para la industria de las luminarias | Bajo perfil: 21 mm x 30 mm | | | ▼ |
| | Bornes IDC | ▼ | ▼ | ▼ |
| | Tecnología de 5 polos | ▼ | ▼ | ▼ |
| Sencilla instalación y puesta en servicio en la ubicación del proyecto | Pulsador de prueba opcional | ▼ | | ▼ |
| | EZ Easy Addressing System | | | |
| | Compatibilidad con baterías NiMH | | ▼ | ▼ |
| Tiempos de operación conforme a las normas | Período de operación de 3 horas | ▼ | ▼ | ▼ |
| | Período de operación de 1 hora | ▼ | | ▼ |
| Equipos de elevada seguridad y fiabilidad | Protección contra descargas excesivas | ▼ | ▼ | ▼ |
| | Protección contra la inversión de polaridad en las baterías | ▼ | ▼ | ▼ |
| | Conexión de acumulador resistente a cortocircuitos | ▼ | ▼ | ▼ |
| Sistemas de larga vida útil | Sistema de carga multinivel | | | |
| Máximo confort y seguridad para el usuario | Función Rest Mode | | | ▼ |
| | Boost start | | | |



| EM Basic Ip-2 | EM Selftest | EM PRO EZ-3 | PC Combo | PC T5 Combo Ip | PC TC-L Combo | PC CFL Combo | PC CFL E Combo |
|---------------|-------------|-------------|----------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| | ▼ | ▼ | | | | | |
| | | ▼ | | | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | |
| ▼ | ▼ | ▼ | | | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼* | |
| | | ▼ | | | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| ▼ | ▼ | ▼ | | | | | |
| | ▼ | ▼ | | | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | | | | | |

* Sólo versión bilámpara

La gama EM Basic en detalle

Innovadora operación: garante de una larga vida

Nuestros equipos de control de iluminación de emergencia EM Basic están concebidos para ofrecer una extensa protección a las lámparas fluorescentes y baterías, permitiéndoles una prolongada vida útil. Para este fin es necesario contar con unos parámetros óptimos de operación. Tridonic los facilita por medio de funciones tales como el arranque en caliente y caldeo permanente de filamentos en modo de emergencia. La tecnología boost start de Tridonic va un paso más allá, duplicando la potencia inmediatamente después del encendido y, con ello, calentando las lámparas fluorescentes lo más rápidamente posible e incrementando el rendimiento lumínico. En las lámparas con amalgama y las lámparas con baja proporción de mercurio, la operación en AC previene efectivamente la migración del mercurio. Esto significa que la vida de las lámparas se prolonga y, además, se evita su coloración rosa y la disminución de su flujo lumínico.



Bajo perfil:
una alternativa de compactas dimensiones

Con una sección de tan sólo 21 x 30 mm, los componentes EM Basic Ip-2 constituyen unos dispositivos sumamente compactos, brindando mayor flexibilidad a los diseñadores de luminarias y prestándose de forma ideal para la combinación con nuestros balastos de bajo perfil.

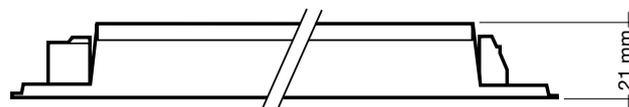


Tabla de normas de la serie EM

| Tipo | según EN 50172 | según EN 60598-2-22 | EN 61347-2-3 | EN 61347-2-7 | EN 61347-2-13 | EN 60929 | EN 62384 | EN 62034 | IEC 62386-102 (DALI) | IEC 62386-202 (DALI) | EN 55015 | EN 55022 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61547 | EN 61000-6-2 | EN 60068-2-64 | EN 60068-2-29 | EN 60068-2-30 |
|---------------|----------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|----------|----------|--------------|--------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| EM Basic | ▼ | ▼ | | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM Mini Basic | ▼ | ▼ | | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM T5 Basic | ▼ | ▼ | | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM Basic Ip-2 | ▼ | ▼ | | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |

▼ **Características principales:**

- Encendido en modo de emergencia con potencia superior para los primeros minutos críticos
- Larga vida útil de lámparas y baterías
- Técnica de cinco polos para una completa compatibilidad de los equipos de emergencia y balastos, independientemente del tipo o marca
- Equipos idóneos para el funcionamiento con baterías de NiMH y NiCd
- Opciones: indicación de estado, pulsador de prueba

La gama PC Combo en detalle

Perfecta combinación: últimas tecnologías y compacto diseño

Acudiendo a nuestra vasta experiencia y valiéndonos de nuestra tecnología de chips inteligentes x!tec, hemos logrado integrar los componentes con doble funcionalidad en un envoltorio tan compacto como el de nuestros balastos. Esto supone ventajas tanto de índole creativa como técnica. Los componentes PC Combo se integran en los cuerpos de luminarias ya existentes sin necesidad de labores adicionales. La necesidad de espacio de los dispositivos compactos cuadrados es idéntica en las luminarias de emergencia y luminarias estándar. Además, con los equipos combinados de Tridonic se previenen posibles problemas de compatibilidad electromagnética y se simplifica el cableado.



La calidad y la eficiencia se conjugan al más alto nivel

También cuando el espacio es escaso, usted de ninguna manera tiene por qué renunciar a la perfección técnica de los dispositivos combinados Tridonic. Como cada uno de los componentes Tridonic, la totalidad de los equipos de la gama PC Combo ha sido diseñada para brindar una máxima eficiencia y proveer unos excelentes parámetros de operación. La tecnología de encendido en caliente en modo normal y el calentamiento inteligente de cátodos en modo de emergencia permiten que la lámpara funcione por largo tiempo y sin fallos.

La operación de las lámparas en AC previene la migración del mercurio y sus consecuencias, tales como coloración rosa, reducción del flujo luminoso y acortamiento de la vida útil de la lámpara. El Intelligent Voltage Guard, el probado escudo protector de Tridonic contra tensiones anormales, señala los posibles problemas, impidiendo así un potencial fallo del balasto.

Todos los productos de la serie PC Combo vienen equipados con bornes IDC para posibilitar un rápido y fácil cableado. El sistema electrónico de carga protege y conserva las baterías.



Tabla de normas de la serie PC

| Tipo | según EN 50172 | según EN 60598-2-22 | EN 61347-2-3 | EN 61347-2-7 | EN 61347-2-13 | EN 60929 | EN 62384 | IEC 62386-102 (DALI) | IEC 62386-202 (DALI) | EN 62034 | EN 55015 | EN 55022 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61547 | EN 61000-6-2 | EN 60068-2-64 | EN 60068-2-29 | EN 60068-2-30 |
|----------------|----------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|----------|----------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------|--------------|--------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| PC Combo | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| PC T5 Combo Ip | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| PC TC-L Combo | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| PC CFL Combo | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| PC CFL E Combo | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | | | | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |

▼ Características principales:

- Combinación de balasto y equipo de control de iluminación de emergencia
- Compactas dimensiones, refinadas tecnologías
- Control inteligente de la tensión (Intelligent Voltage Guard)
- Óptimos parámetros de iluminación de emergencia para lámparas y baterías
- Equipos idóneos para baterías de NiMH y NiCd
- Protección contra la inversión de polaridad de baterías



Componentes para luminarias fluorescentes con funciones automáticas de prueba

EM Selftest y EM PRO en detalle

EM Selftest: **seguridad las 24 horas del día**

La fiabilidad de los sistemas de iluminación depende en sumo grado de la efectividad de su control. Delegue esta responsabilidad en nuestras manos. Los componentes EM Selftest se encargan de que todas las pruebas se ejecuten puntual y correctamente y de que las baterías sean monitorizadas permanentemente. Esto lo logran gracias a la aplicación de toda una serie de tecnologías inteligentes. Un programa de puesta en servicio y de temporización que se activa automáticamente tras la primera carga de las baterías reduce desde un principio el tiempo necesario para la entrada en operación. Ni el encargado del mantenimiento ni el instalador necesitan disponer de conocimientos detallados para la puesta en funcionamiento. El mismo grado de comodidad lo ofrece el EM Selftest en la operación diaria. Todos los algoritmos de prueba corresponden a las especificaciones de las normas de autocomprobación IEC 62034:

- La carga y el estado de las baterías es supervisada continuamente
- Los módulos, baterías y lámparas son sometidos semanalmente a una prueba de funcionamiento de 30 segundos
- La prueba de duración en modo emergencia se ejecuta anualmente

Un programa aleatorio regula los tiempos de los ciclos de prueba, previniendo, de esta manera, que todas las baterías se descarguen simultáneamente, lo cual generaría un agujero de seguridad. Para determinar el momento más apropiado para la prueba anual de duración en modo de emergencia, se monitorizan los estados de conmutación de las luminarias. En base a esta información, la prueba de duración en emergencia puede efectuarse en los períodos en los que las salas no se utilicen.

**Sistema de carga multinivel:
extrae el máximo de todo tipo de baterías**

Nuestros componentes EM Selftest y EM PRO manejan cada batería de NiMH y NiCd con el mayor cuidado. Las nuevas baterías son preparadas para una larga vida mediante una elevada carga inicial de 20 horas. Las baterías agotadas son recargadas en un período de 10 a 15 horas por medio de una carga rápida. La carga de mantenimiento garantiza que las baterías siempre dispongan de la carga requerida, también bajo las temperaturas más bajas permitidas.

**Boost start:
un perfecto arranque para una larga vida**

Tridonic incrementa la seguridad facilitando unas óptimas condiciones visuales que consideran la capacidad de adaptación del ojo humano. De especial importancia son los primeros minutos tras producirse el fallo de la iluminación. La solución radica en operar las lámparas con una potencia superior una vez conmutadas de modo normal a modo de emergencia. Con ello, la lámpara fluorescente rápidamente alcanza su óptima temperatura de servicio y su ideal rendimiento lumínico. Esto igualmente se aplica a la totalidad de las pruebas de funcionamiento, las cuales, gracias al boost start, se realizan con una óptima conservación de las lámparas.

**Indicación de estado y pulsador de prueba:
opciones para un mayor confort**

La indicación local del estado de funcionamiento se realiza, de forma muy sencilla, por medio de un LED bicolor. Si el LED aparece continuamente iluminado de color verde, significa que el sistema funciona correctamente, mientras que, en caso de fallo, el indicador LED se enciende en rojo. Adicionalmente, un pulsador de prueba permite la rápida comprobación manual del funcionamiento de las luces de emergencia.

**Rest mode: el permiso de su sistema
de iluminación de emergencia**

La función Rest Mode permite apagar completamente la iluminación en el fin de semana o en los períodos de vacaciones – sin, simultáneamente, activar el alumbrado de emergencia. De esta manera, usted puede evitar que las baterías de descarguen por completo y surjan agujeros en la seguridad.



▼ **Características principales:**

- ___ Alta seguridad y fiabilidad gracias a algoritmos inteligentes de prueba y comprobación
- ___ Larga vida y óptima seguridad de funcionamiento de lámparas y baterías
- ___ La operación en AC previene la migración de mercurio
- ___ Técnica de cinco polos para una completa compatibilidad de los equipos de emergencia y balastos, independientemente del tipo o marca
- ___ Equipos idóneos para el funcionamiento con baterías de NiMH y NiCd
- ___ Señalización de fallos mediante diodo luminoso de dos colores

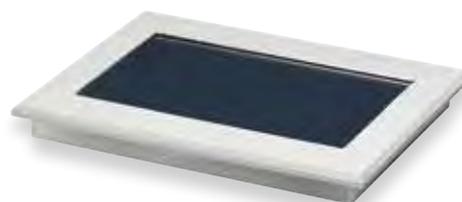
EM Selftest y EM PRO en detalle

EM PRO: elementos para sistemas DALI de iluminación de emergencia

La integración del sistema de iluminación de emergencia en un sistema DALI de control de iluminación, conlleva una larga serie de ventajas, tanto en sentido cualitativo como cuantitativo. Las innovadoras soluciones DALI ofrecen un enorme potencial de opciones para reducir el consumo de energía y, al mismo tiempo, aumentar la comodidad y la calidad de la luz.

Para poder aprovechar plenamente las virtudes de la tecnología DALI en la iluminación de emergencia, usted obtiene de Tridonic componentes inteligentes con amplias posibilidades de control. Todos los dispositivos de la serie EM PRO están concebidos para la conexión a un bus DALI y la operación en combinación con un controlador central.

Como proveedor de soluciones integrales, Tridonic le ofrece el módulo de control apropiado para este fin. El x/e-touchPANEL 02 puede gestionar hasta 120 aparatos de iluminación de emergencia DALI EM. El panel ejecuta pruebas locales y genera avisos de estado. En la nueva generación de dispositivos se ha ampliado la pantalla y mejorado la resolución gráfica, pero conservándose las medidas exteriores. Otra ventaja más: el nuevo x/e-touchPanel 02 se define como aparato para la iluminación general o para la iluminación de emergencia durante la puesta en servicio. En proyectos de mayor envergadura, el EM LINK permite interconectar varios x/e-touchPANEL 02 y operarlos centralizadamente desde un ordenador.



El nuevo x/e-touchPANEL 02. El sistema de iluminación de seguridad expandible ha sido dotado de una pantalla más grande y de una mayor resolución. Gestiona hasta 120 aparatos de iluminación de emergencia y, acudiendo a em-LINK, puede ampliarse para hasta los 3.000 dispositivos.

Easy Addressing: sencillo y rápido direccionamiento

Gracias a la patentada función Easy Addressing de Tridonic, los equipos de iluminación de emergencia EM PRO pueden identificarse automáticamente en la red DALI. El sistema utiliza un diodo luminoso bicolor para localizar la dirección física de cada una de las luminarias de alumbrado de emergencia. Las direcciones en código binario son convertidas automáticamente en direcciones DALI de 0 a 63. Esto significa que una sola persona es capaz de realizar el direccionamiento de todo un sistema de iluminación de emergencia con la mayor facilidad.

Compactas dimensiones: tecnología inteligente en un mínimo espacio

Con una altura de tan sólo 21 mm y un ancho de 30 mm, los equipos de emergencia EM PRO son ideales para luminarias y proyectos con un espacio limitado. Y gracias a su longitud de escasos 280 mm, son el complemento ideal para los componentes de bajo perfil de Tridonic.

Tabla de normas de la serie EM

| Tipo | según EN 50172 | según EN 60598-2-22 | EN 61347-2-3 | EN 61347-2-7 | EN 61347-2-13 | EN 60929 | EN 62384 | IEC 62386-102 (DALI) | IEC 62386-202 (DALI) | EN 62034 | EN 55015 | EN 55022 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61547 | EN 61000-6-2 | EN 60068-2-64 | EN 60068-2-29 | EN 60068-2-30 |
|-------------|----------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|----------|----------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------|--------------|--------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| EM Selftest | ▼ | ▼ | | ▼ | | ▼ | | | | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM PRO EZ-3 | ▼ | ▼ | | ▼ | | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ | | ▼ | ▼ | ▼ |

▼ Características principales:

- Máxima seguridad y comodidad gracias a la tecnología DALI
- Algoritmos inteligentes de prueba con función de aviso de fallos a través de bus DALI
- Sencillo sistema de direccionamiento patentado
- Técnica de cinco polos para una completa compatibilidad de los equipos de emergencia y balastos, independientemente del tipo o marca
- Equipos idóneos para el funcionamiento con baterías de NiMH y NiCd

**EM powerLED 1-4W:****Equipos para un amplio espectro de aplicaciones**

Los equipos de iluminación de emergencia LED EM powerLED Basic operan múltiples módulos de luz de emergencia LED, tanto en modo mantenimiento (versión de 1 W y 2 W) como en modo no mantenimiento. Se ofrecen en versiones de 1, 2 y 4 W. Los EM powerLED ST son equipos con función de autoprueba y de aplicación universal, que monitorizan las baterías y ejecutan pruebas de funcionamiento y pruebas de duración en modo de emergencia. Con los dispositivos EM powerLED PRO usted se beneficia, además, de las opciones inteligentes de un sistema DALI.

**EM powerLED 10W:****Solución dos en uno para lámparas reflectoras y LEDs**

En modo de iluminación de emergencia, EM powerLED 10W reduce la potencia de los LED (máx. 6 LED con 20 V de tensión directa) a 1 W. Esto permite utilizar luminarias LED de hasta 10 vatios tanto para la iluminación general como para la de emergencia – con un único aparato de servicio para la operación de red y de emergencia. En funcionamiento por red, con la versión PRO se puede regular la intensidad entre el 100 % y el 10 %. EM powerLED 10W está disponible en los modelos de autoprueba (ST) y PRO (supervisión en un sistema de iluminación de emergencia DALI).

Componentes LED de iluminación de emergencia

Concebidos para soluciones impresionantemente sencillas y eficientes

Si aún no se hubieran inventado los emisores LED, habría que inventarlos para la iluminación de emergencia. Porque estas fuentes de luz exentas de mantenimiento están como hechas para la aplicación en luminarias de señalización de salidas de emergencia y de rutas de escape, así como en luminarias antipánico.

Tridonic le ofrece, especialmente para el modo de iluminación de emergencia, un surtido como mínimo igual de abundante de módulos y convertidores LED. Como los módulos LED con función de iluminación de emergencia (EM), los componentes EM powerLED y EM converterLED conjugan tecnologías innovadoras con un alto grado de funcionalidad y confort.



EM converterLED: equipos de iluminación de emergencia LED en combinación con convertidores para la operación de red

Como aparato de servicio en modo no mantenido, el nuevo EM converterLED se utiliza en combinación con convertidores estándar y regulables. Se ofrece en versiones SELV (Safety Extra Low Voltage – tensión de protección baja) y sin SELV, así como con diferentes funcionalidades, tales como la prueba manual o la capacidad de integración en sistemas de iluminación de emergencia DALI de supervisión central.

Módulos LED TALEX EM: con función de iluminación de emergencia

Los novísimos LED para la aplicación en luminarias antipánico, luminarias de iluminación de vías de evacuación y luminarias de señalización de salidas de emergencia, se presentan con una línea especial de módulos LED TALEX para la iluminación de emergencia. Por ejemplo, las familias de productos TALEXmodule SPOT y TALEXengine STARK son idóneas como fuentes luminosas en la iluminación general y en luminarias de seguridad.

► Los detalles técnicos sobre los diversos dispositivos los encontrará en www.tridonic.com



Gama de productos



| Utilidad | Características del producto | EM powerLED 1-4W Basic | EM powerLED 1-4W ST |
|--|---|------------------------|---------------------|
| Excelencia en soluciones para todos los sistemas de iluminación de emergencia | Pruebas manuales | ▼ | |
| | Pruebas automáticas: self-test | | ▼ |
| | Pruebas automáticas: DALI | | |
| Alta flexibilidad y mayor libertad creativa para la industria de las luminarias | Bajo perfil: 21 mm x 30 mm | ▼ | ▼ |
| Sencilla instalación y puesta en servicio en la ubicación del proyecto | Pulsador de prueba opcional | ▼ | ▼ |
| | EZ Easy Addressing System | | |
| | Compatibilidad con baterías NIMH | ▼ | ▼ |
| Tiempos de operación conforme a las normas | Período de operación de 3 horas | ▼ | ▼ |
| | Período de operación de 2 horas | ▼ | ▼ |
| | Período de operación de 1 hora | ▼ | ▼ |
| Equipos de elevada seguridad y fiabilidad | Protección contra descargas excesivas | ▼ | ▼ |
| | Protección contra la inversión de polaridad en las baterías | ▼ | ▼ |
| | Conexión de acumulador resistente a cortocircuitos | ▼ | ▼ |
| Sistemas de larga vida útil | Sistema de carga multinivel | ▼ | ▼ |
| Máximo confort y seguridad para el usuario | Función Rest mode | | ▼ |

Gama de productos



Módulos LED con LEDs de emergencia separados

Características del producto

Iluminación de emergencia antipánico

Iluminación de emergencia de rutas de escape

Fuentes de luz para luminarias de señalización de salidas de emergencia

Funcionamiento permanente y en standby

Operación con EM powerLED 1-4 W

Protección contra la inversión de polaridad para LEDs

Disipador de calor integrado con una potencia de 1 W

Autorefrigerantes

Indicador LED integrado

Módulos LED sin LEDs de emergencia separados

Características del producto

Iluminación de emergencia antipánico

Iluminación de emergencia de rutas de escape

Fuentes de luz para luminarias de señalización de salidas de emergencia

Funcionamiento permanente y en standby

Operación con EM powerLED 1-4 W

Operación con EM converterLED

Autorefrigerantes



| TALEX module EM-AP 003 | TALEX module EM-ER 003 | TALEX module EM-ES | TALEX module SPOT P3xx EM | TALEX module STARK QLE EM | TALEX module STARK LLE EM |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ |
| | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| | | ▼ | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| ▼ | ▼ | ▼ | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | | | |
| | | | | ▼ | |
| ▼ | ▼ | | | | |



| TALEX module SPOT P3xx | TALEX module STARK SLE | TALEX module STARK QLE | TALEX module STARK LLE |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| | | | |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| | | ▼ | |



Componentes LED de iluminación de emergencia

Las propiedades de los equipos de emergencia LED en detalle

En la iluminación de emergencia, el LED cobra cada vez más importancia como fuente luminosa. Tridonic conjuga su capacidad innovadora en las fuentes de luz altamente eficientes, con la experiencia de largos años en aparatos de servicio.

De esta manera surgen soluciones pensadas para el futuro, en las que los componentes diversos están perfectamente adaptados entre sí, tanto para módulos LED en modo exclusivamente de emergencia, como para aquellos empleados en la iluminación general y regulados en modo de luz de emergencia.



EM powerLED y EM converterLED:

El perfeccionamiento de una idea exitosa

Como los LED, también los equipos de control de iluminación de emergencia Tridonic destacan por sus reducidas dimensiones y sobresalientes prestaciones. Valiéndose de los últimos avances en materia de circuitos electrónicos, nuestros expertos han implementado una cantidad inédita de funciones.

Cada equipo de iluminación de emergencia Tridonic ofrece un ámbito flexible de aplicación. Además de operar potentes puntos de luz individuales LED, pueden controlar igualmente múltiples puntos LED con potencias individuales inferiores. Tridonic conjuga esta flexibilidad con una amplia selección, ofreciendo equipos de iluminación de emergencia especiales para luminarias de señalización de salidas de emergencia y de seguridad, así como para aquellas luminarias de uso combinado en el alumbrado general y el de emergencia. También el período de operación (1, 2 ó 3 horas) puede definirse directamente en el aparato, conforme a las normas y especificaciones de cada caso.

Todos los equipos LED de iluminación de emergencia han sido diseñados para el funcionamiento con las baterías de NiMH más recientes, pequeñas y ecológicas. El inteligente y extraordinario circuito de carga multinivel contribuye a minimizar las temperaturas de las baterías y a prolongar al máximo su duración. Al mismo tiempo, asegura la recarga de la batería en un tiempo muy corto en el modo de carga rápida.

Las propiedades de los equipos de emergencia LED en detalle

EM powerLED: más que solo iluminación de emergencia

El EM powerLED puede utilizarse en modo de funcionamiento continuo (versión de 1 W y 2 W) y en modo standby. Esto significa que estos aparatos se prestan para la operación continua en luminarias de señalización de salidas de emergencia o bien para una iluminación mínima por la noche, así como para el empleo en luminarias de seguridad con baja a media potencia.

EM powerLED Basic: compacto y eficiente

Equipo de iluminación de emergencia de alta calidad que ofrece la máxima fiabilidad en un mínimo espacio (sección de 21 x 30 mm) para la operación de 1 a 12 emisores LED.

EM powerLED ST: prueba y supervisión automáticas

El equipo con autocomprobación opera de forma autónoma y ejecuta automáticamente todas las pruebas de funcionamiento y de duración en modo de emergencia de las baterías, asumiendo además el control de las mismas. El resultado puede leerse en el LED de estado bicolor.

EM powerLED PRO: integración en un sistema DALI

Este producto representa la tecnología más sofisticada de Tridonic. Se caracteriza por una ilimitada compatibilidad con DALI y una serie de excepcionales propiedades, caso del patentado sistema que facilita, en cada instalación, el direccionamiento de los equipos DALI de iluminación de emergencia.

EM powerLED 10W: Solución dos en uno para lámparas reflectoras

El equipo de iluminación de emergencia LED EM powerLED 10W surgió durante la búsqueda de una solución inteligente para lámparas reflectoras y spots LED de una tensión directa de hasta 20 V. Este dispositivo compacto DALI asume la operación de luminarias LED de hasta 10 vatios de potencia, tanto en modo de red como en funcionamiento de emergencia.



En funcionamiento normal, con la versión PRO puede regularse la intensidad entre el 100 % y el 10 %. En modo de luz de emergencia, la potencia de la luminaria LED se baja a cerca de 1 W, alimentándose con baterías de NiMH con una capacidad de dos amperios hora. El período de operación es, a elección, de una, dos o tres horas. Los EM powerLED se ofrecen en los modelos con autoprueba (ST) y PRO.

▼ Características principales: EM powerLED

- Versiones: Basic, self-test y DALI
- Alto rendimiento con una máxima flexibilidad
- Funcionamiento en corriente constante para un invariable resultado lumínico
- Pequeño formato con potencia de salida de 1, 2, 4 ó 10 vatios
- Funcionamiento permanente y en standby



EM converterLED:

equipos de iluminación de emergencia en combinación con convertidores para la operación de red

El EM converterLED, a semejanza del EM powerLED, fue creado para una amplia paleta de aplicaciones en la iluminación de emergencia, en combinación con LED TALEX y otros módulos LED convencionales de marcas renombradas. El EM converterLED es idóneo para módulos LED en el segmento de bajas a altas potencias y se ofrece en versiones para tensión de protección baja (SELV) y no SELV. En modo mantenimiento, el EM converterLED puede combinarse tanto con convertidores estándar como con aquellos regulables. El equipo de iluminación de emergencia LED está disponible en versiones con diversos mecanismos de prueba para la función de luz de emergencia: aparatos Basic con pruebas manuales, modelos de autoprueba con ensayos controlados automáticamente y la serie PRO para pruebas con direccionamiento DALI.

▼ Características principales: EM converterLED

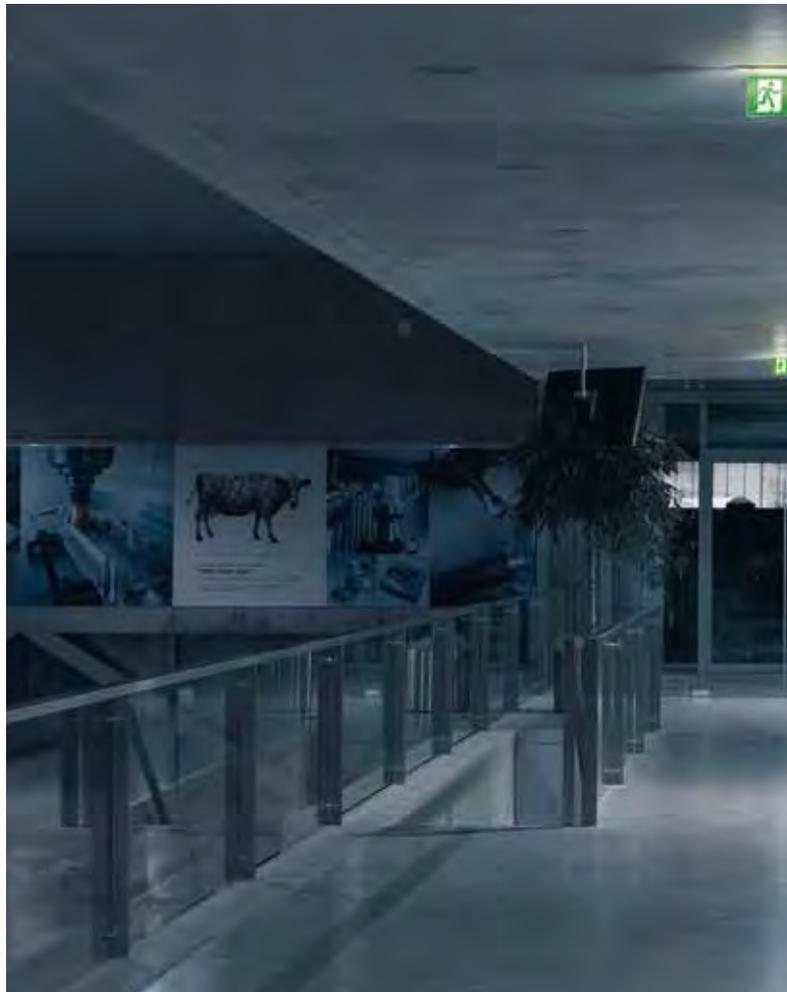
- Combinable con convertidores regulables y no regulables para el modo mantenimiento
- De aplicación flexible con TALEX y otros módulos y convertidores LED de marcas conocidas
- Versiones de prueba básica, de autoprueba y de direccionamiento por DALI
- Para potencias LED medianas a altas
- Funcionamiento en corriente constante para un resultado lumínico invariable
- Versiones SELV y no SELV

Las propiedades de los módulos LED en detalle

TALEX(module EMERGENCY): fuentes de luz de emergencia con una máxima eficiencia

En comparación con las lámparas fluorescentes, el LED se distingue por su elevada eficiencia de sistema, incluso a bajas temperaturas ambiente. Puede encenderse y apagarse cualquier número de veces sin dañarse en absoluto y genera de inmediato su pleno flujo luminoso – sin calentamiento previo o adicional. Esto significa que ofrece las condiciones ideales para sistemas de iluminación de emergencia con sus pruebas periódicas y tareas de monitorización. Y gracias a sus reducidas dimensiones, el ecológico LED también ofrece una mayor flexibilidad.

La vasta competencia en iluminación LED de Tridonic le brinda a usted una serie de ventajas extra. Por ejemplo, la larga vida útil de las fuentes de luz, lograda gracias a la perfecta gestión térmica de los LED. De esta técnica se benefician igualmente las baterías, las cuales también duran más en entornos fríos. El LED de estado, totalmente integrado, permite una indicación rápida y sencilla de su condición.





TALEXmodule EM-AP para luminarias antipánico

El excepcional diseño de la fuente de luz TALEXmodule EM-AP, garantiza unas óptimas distancias entre los puntos de luz de las luminarias antipánico y siempre con un mínimo consumo de energía. Con un intervalo de puntos de luz de 7,3 m, ilumina salas de 3 metros de altura con los requeridos 0,5 lux.

TALEXmodule EM-ER para la iluminación de rutas de escape

Esta fuente de luz LED de emergencia ha sido optimizada para tareas en rutas de escape. Una óptica especial proyecta franjas de luz sumamente largas y estrechas. Bastan distancias entre puntos de luz de 8,5 metros para iluminar salas de 3 metros de altura con 1 lux.

TALEXmodule EM-ES: señalización de salidas de emergencia

Para la homogénea iluminación de la señalización de las salidas emergencia, Tridonic le ofrece prácticas bandas de luz LED, las cuales, con un consumo de energía de tan sólo 1 vatio, prestan más de 50.000 horas de excelentes servicios para la seguridad. Para los diferentes tipos de luminarias se encuentran a su disposición diversos modelos, los cuales presentan diferentes longitudes y números de LEDs. Para una fiable operación, usted puede emplear un equipo de emergencia EM powerLED.





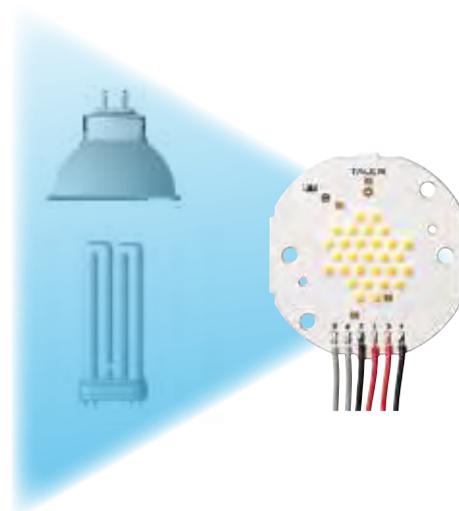
Componentes LED de iluminación de emergencia

Las propiedades de los módulos LED en detalle

TALEXmodule EM SPOT: módulos LED de última generación

Gracias a su diseño circular y compacto, con intensos paquetes de lúmenes, la serie de productos TALEXmodule SPOT inaugura una nueva dimensión en cuanto a flexibilidad. En los módulos de iluminación de emergencia, los puntos de luz LED se complementan con dos LEDs separados, para la operación de emergencia. Ambos LED de luz de emergencia se conmutan por medio de interruptor o a través de DALI, independientemente de los LED restantes, para facilitar iluminación de orientación y de seguridad.

Este módulo LED fiable es idóneo tanto para la aplicación en downlights como para la proyección homogénea de haz intensivo. En los espacios interiores, las temperaturas de color de 3.000 y 4.000 Kelvin, sumadas a un índice de reproducción del color CRI > 80, aumentan la calidad de la luz, mientras que en exteriores convencen particularmente las versiones con 5.000 K y CRI 70 por su elevada eficiencia.

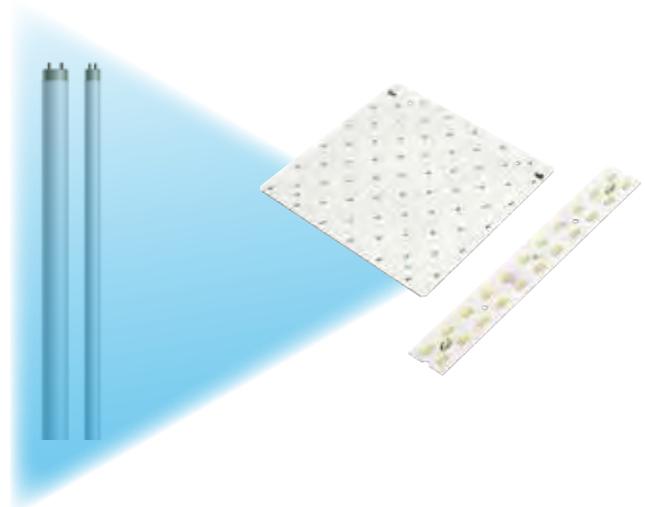


TALEXmodule SPOT sustituye a las lámparas fluorescentes compactas y lámparas halógenas



**TALEXengine STARK QLE y LLE:
soluciones flexibles de sistema LED**

Gracias a la combinación arbitraria de los módulos LED cuadrados y lineales, es muy sencillo integrar la eficiente tecnología LED en diseños de luminarias ya existentes, o bien realizar nuevos conceptos estilísticos – cualquiera que sea la óptica, ya que las soluciones sistémicas LED son apropiadas para todos los sistemas, desde aquellos con luminarias de celosías hasta los dotados de luminarias difusoras. Con su alta calidad de reproducción del color y temperaturas de color blanco cálido y blanco neutral, suponen un reemplazo de suficiente calidad para las lámparas fluorescentes convencionales. Los efectos positivos también se evidencian en el gasto energético: la excelente eficiencia de sistema de 97 lúmenes por vatio es fruto de la alta eficacia energética de los módulos LED y de los convertidores, perfectamente adaptados a este fin. Para el modo de iluminación de emergencia, la respectiva versión EM de estos módulos viene provista de puntos LED separados.



TALEXmodule STARK QLE y LLE sustituyen a las lámparas fluorescentes T5 y T8

▼ **Características principales:**

- __ Módulos LED para cada aplicación en luminarias antipánico y de iluminación de vías de evacuación
- __ LEDs de última generación
- __ Larga vida útil gracias a una perfecta gestión térmica
- __ Reducido consumo de energía
- __ Sencillo montaje en luminarias y carcasas
- __ Amplio espectro de aplicaciones

Las propiedades de los módulos LED en detalle

Módulos LED con LEDs de emergencia separados

TALEXmodule SPOT P3xx EM, TALEXmodule STARK QLE EM y TALEXmodule STARK LLE EM son módulos para la iluminación general que disponen de LED adicionales separados para la función de luz de emergencia. Estos LEDs de emergencia separados se operan mediante la serie de controladores EM powerLED, incluyendo aquellos para pruebas manuales, autoprueba y pruebas de direccionamiento por DALI. Los LEDs para la iluminación general son operados por medio de un convertidor estándar.

El uso de LEDs de emergencia separados conlleva una serie de ventajas:

- Prevención del envejecimiento de los LEDs de emergencia durante su vida útil
- Incremento de la fiabilidad, ya que los LEDs solo se utilizan para la iluminación de emergencia
- Reducción al mínimo del impacto en la iluminación normal durante las pruebas automáticas de funcionamiento periódicas
- Fácil cableado
- Prevención de los problemas de compatibilidad, ya que los circuitos para la iluminación normal y de emergencia son completamente independientes
- Autonomía respecto a la tensión y potencia de los LEDs principales y, por tanto, una solución única, es decir, un controlador para cada módulo LED de la serie
- Posibilidad de uso de LED extra para una corredorFUNCTION simple (solución Tridonic patentada) o para una iluminación de seguridad de baja intensidad
- Disponibilidad inmediata con versiones de prueba básica, autoprueba y de direccionamiento por DALI

Módulos LED estándar sin LEDs de emergencia adicionales

Como alternativa al uso de módulos LED EM especiales con LED de emergencia adicionales, los LEDs estándar pueden operarse tanto en modo normal como de emergencia, utilizándose la serie Tridonic de convertidores de luz de emergencia EM converterLED en combinación con el convertidor LED estándar. En este caso, el módulo LED, en modo de emergencia, se conmuta del convertidor normal al convertidor de luz de emergencia, operándose a una potencia más baja. Esta solución ofrece una máxima flexibilidad, puesto que puede aplicarse con una amplia paleta de módulos y convertidores LED estándar.

La solución de iluminación de emergencia proporciona una flexibilidad extrema, dado que permite tanto la combinación con convertidores LED TALEX STARK y módulos LED, como aquella con convertidores LED y módulos de otros reconocidos fabricantes.

LED de iluminación de emergencia separados

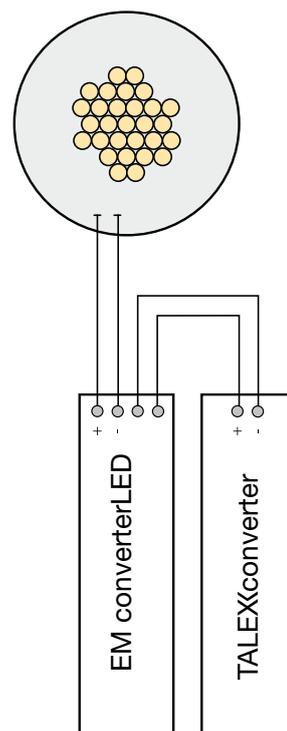
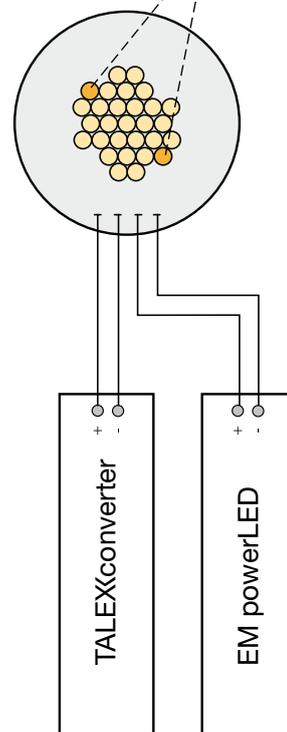
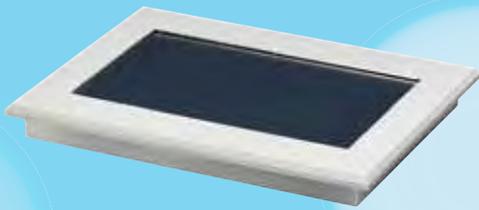


Tabla de normas de la serie LED

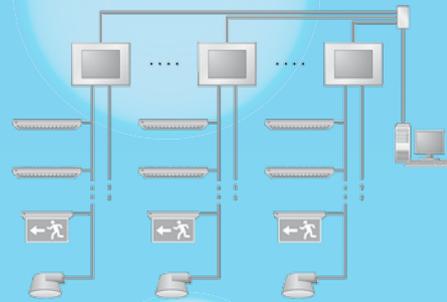
| Tipo | según EN 50172 | según EN 60598-2-22 | EN 61347-2-7 | EN 61347-2-13 | EN 62384 | EN 62031 | EN 62471 | EN 62034 | IEC 62386-102 (DALI) | IEC 62386-202 (DALI) | EN 55015 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61547 |
|--------------------------|----------------|---------------------|--------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|----------|--------------|--------------|----------|
| EM powerLED Basic | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM powerLED ST | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM powerLED PRO EZ-3 | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM powerLED 10W ST | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM powerLED 10W PRO | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM Basic LED | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM ST LED | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| EM PRO LED | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| TALEXmodule EM-ES | | | | | | ▼ | ▼ | | | | | | | |
| TALEXmodule EM-AP | | | | | | ▼ | ▼ | | | | | | | |
| TALEXmodule EM-ER | | | | | | ▼ | ▼ | | | | | | | |
| TALEXmodule SPOT Pxx EM | | | | | | ▼ | ▼ | | | | | | | |
| TALEXmodule STARK QLE EM | | | | | | ▼ | ▼ | | | | | | | |
| TALEXmodule STARK LLE EM | | | | | | ▼ | ▼ | | | | | | | |



x/e-touchPANEL 02:

la base de una gestión integral de la iluminación de emergencia

El nuevo x/e-touchPANEL 02 conjuga seguridad con confort y flexibilidad. Su ampliada pantalla y mayor resolución permiten una gestión aún más cómoda de hasta 120 equipos de iluminación de emergencia.



EM LINK: para la interconexión eficiente de la iluminación de emergencia

Con pocos clics de ratón, usted controla más de 3.000 equipos de iluminación de emergencia individualmente direccionables. EM LINK conecta en red un máximo de 25 x/e-touchPANEL 02 a través de Ethernet y dispone de un programa informático de fácil uso para supervisar, desde el ordenador, la condición de los dispositivos y recolectar, guardar e imprimir todos los informes sobre las pruebas.

Gestión de iluminación de emergencia con sistemas DALI

Sencilla, fiable y escalable para cada proyecto

Con un fácil control, la fiabilidad de un sistema de iluminación de emergencia Tridonic alcanza su punto álgido. La configuración es cuestión de poco tiempo, en tanto que todas las pruebas se realizan automáticamente en el momento correcto.



EM winPRO:

El software EM winPRO permite integrar la iluminación de emergencia a través de una red TCP IP.

- Los detalles técnicos sobre los diversos productos los encontrará en nuestro catálogo de productos.

Lo mejor es que un sistema de gestión de iluminación de emergencia diseñado con x/e-touch puede ampliarse prácticamente a su voluntad. Por lo tanto, está perfectamente preparado para futuras aplicaciones y es óptimamente adaptable a las diversas especificaciones y demandas. La aplicación opcional del sistema de control en la iluminación general o la luz de emergencia maximiza la flexibilidad. Durante la puesta en servicio, usted puede definir por sí mismo la funcionalidad del panel.



▼ **Características principales: x/e-touchPANEL 02**

- ___ Sistema de control flexible para la iluminación general y la de emergencia
- ___ Dos circuitos DALI (120 equipos de iluminación de emergencia DALI)
- ___ Interfaz IrDA y Ethernet
- ___ Dos direcciones para indicación externa de estado
- ___ Control a distancia a través de navegador Internet estándar o software EM LINK

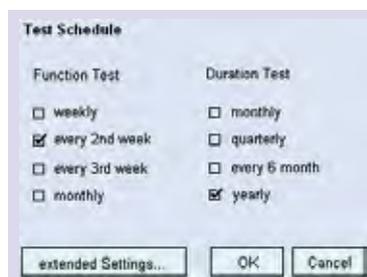
Características del producto

Monitorización con x/e-touch: aprobada con «excelente»

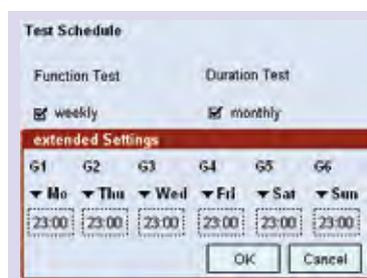
Las especificaciones para las pruebas de los sistemas de iluminación de emergencia se encuentran recogidas en normas tanto nacionales como internacionales. Por lo general, una «persona competente» como, por ejemplo, un técnico o un electricista, debe estar encargado de la ejecución de las pruebas periódicas de funcionamiento y de la prueba anual de duración en modo de emergencia. Esta persona es igualmente responsable de la definición del momento apropiado. El menor riesgo se corre de ordinario fuera de las horas de apertura o de oficina, si bien, para estos períodos, deben preverse altos costes de personal.

Los sistemas de iluminación de emergencia de Tridonic trabajan con toda fiabilidad y con una precisión garantizada – sin suplemento por horas extra ni prima de nocturnidad. Mantienen bajo constante control todos los componentes de iluminación de emergencia y se hacen cargo de la activación, correcta ejecución y protocolización de las pruebas prescritas en el momento debido. Esto se aplica a todas las pruebas de funcionamiento de los módulos, baterías y lámparas, a la prueba anual de duración en modo de emergencia y a la prueba de puesta en servicio conforme a la norma EN 62034 para instalaciones de iluminación de seguridad. Es decir, el usuario queda libre de gran parte de las labores manuales relacionadas con la iluminación de emergencia.

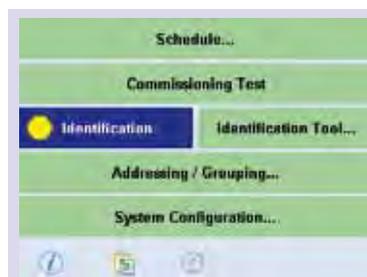
Tridonic perfecciona la gestión del horario de las pruebas con un reloj interno de tiempo real. Un algoritmo inteligente asigna los aparatos de servicio a varios grupos de prueba, para iniciar sus pruebas de forma diferida. De esta forma, cuando se produce un fallo en la red de suministro eléctrico durante el ciclo de prueba, siempre se dispone de suficientes luminarias de seguridad operativas. Nunca se descargan simultáneamente todas las baterías. Además, el usuario puede definir individualmente el intervalo adecuado de tiempo.



Rutinas de pruebas temporizadas y completamente automáticas.



Inicio diferido de todas las pruebas de iluminación de emergencia previstas por las normas.

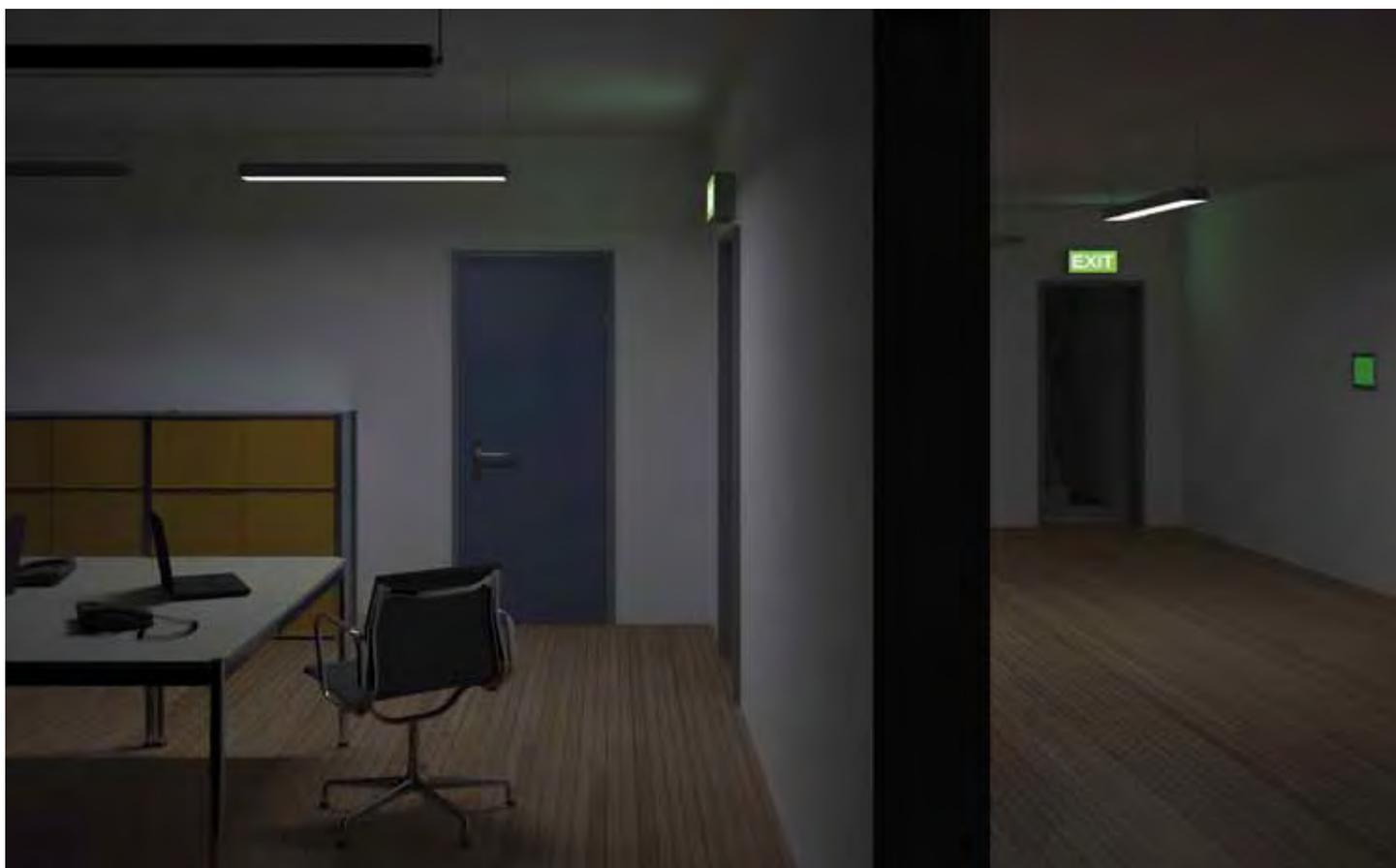


Sencilla identificación de los aparatos de servicio integrados en el sistema de iluminación de emergencia.

Touchpanel:

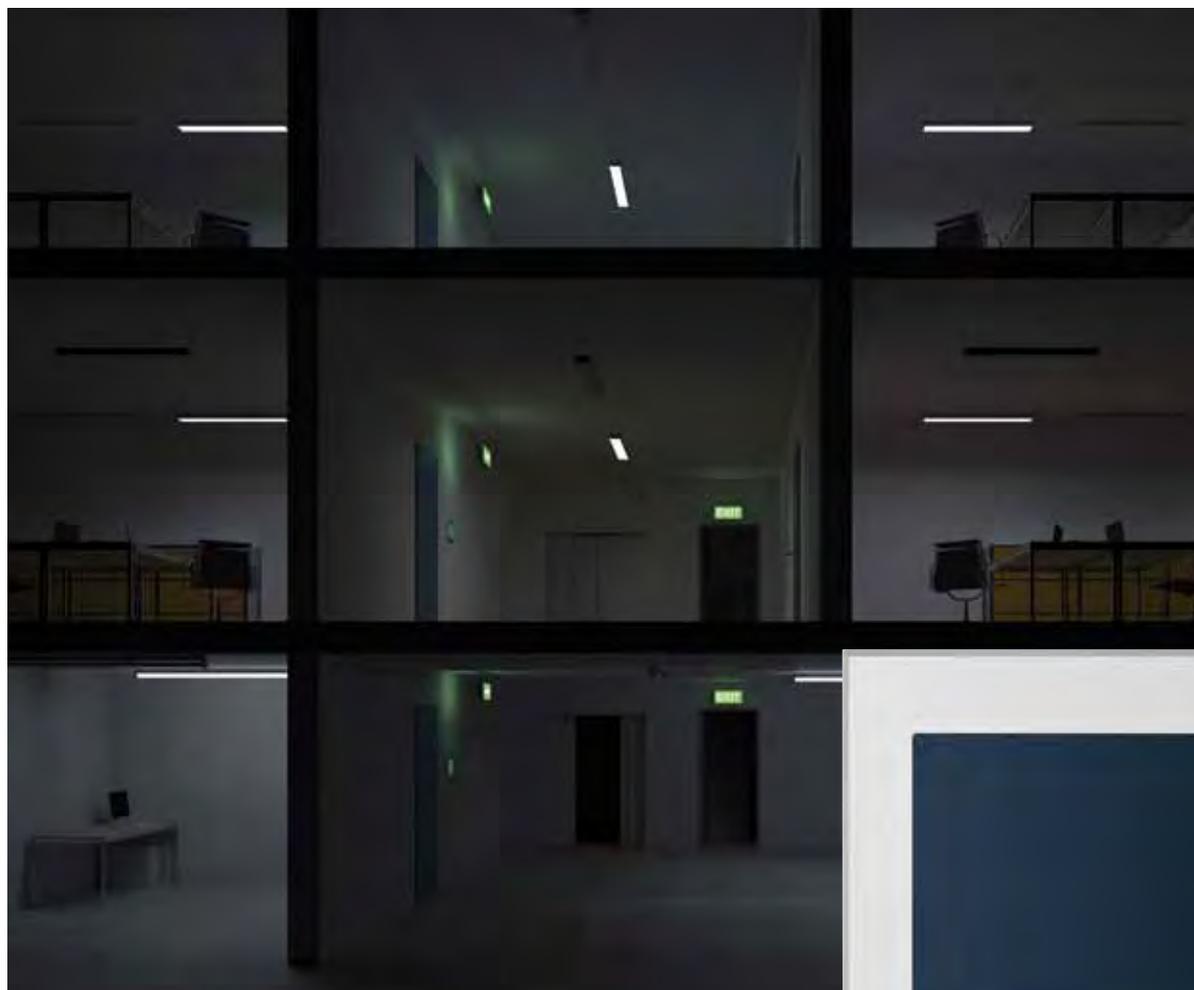
sencilla conservación de la vista de conjunto

La pantalla LCD a color de 7 pulgadas (17,7 cm) visualiza sistemáticamente los sistemas de iluminación de emergencia. Cualquier fallo en la instalación es señalado en el panel táctil de forma comprensible y claramente visible. El acceso a cada componente individual se realiza mediante una simple pulsación, mientras que un sencillo sistema de navegación guía ágilmente al usuario por las funciones de mando y gestión. Para la fácil y rápida orientación es posible nombrar individualmente todos los aparatos de servicio y grupos DALI. Otra prueba más de la sencilla puesta en servicio la ofrece el patentado sistema Easy Addressing de Tridonic, el cual permite el sencillo direccionamiento en poco tiempo, de todas las unidades de iluminación de emergencia.



Control centralizado desde un x/e-touchPANEL 02 de todos los dispositivos de iluminación de emergencia conectados

Características del producto



Control y supervisión centralizados desde un ordenador de todos los equipos de iluminación de emergencia conectados



Flexibilidad gracias a un sistema modular: una óptima solución para cada aplicación

El sistema x/e-touch de iluminación de emergencia de Tridonic está concebido para el tendido de instalaciones de iluminación de emergencia interconectadas, de tanto pequeñas como grandes dimensiones, compuestas de hasta 3.000 dispositivos para el control de la iluminación de emergencia. Se dispone de la posibilidad adicional de conectar la iluminación de emergencia a un sistema centralizado de monitorización a través de Ethernet. Con el software EM LINK pueden ponerse en red hasta 25 x/e-touchPANEL 02. En este caso, la completa monitorización del sistema de iluminación de emergencia se efectúa desde el ordenador, por medio de un navegador Web estándar o con el software EM LINK. Esta libre escalabilidad del sistema le permite a usted complementar sus instalaciones en cualquier momento o adaptarlas a demandas específicas, siempre con una excelente relación precio/rendimiento.

**EM Repeater:
salvar grandes distancias**

Con la conexión intermedia del EM-Repeater en la línea DALI, usted puede duplicar las longitudes de cable permitidas hasta los 600 m y salvar grandes distancias dentro de una solución de edificio, de forma simple y económica.



Tabla de normas de la serie DALI

| Tipo | según EN 50172 | según EN 60598-2-22 | EN 61347-2-3 | EN 61347-2-7 | EN 61347-2-13 | EN 60929 | EN 62384 | EN 60730 | EN 62031 | EN 62034 | EN 55015 | EN 55022 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61547 | EN 61000-6-2 | EN 60068-2-64 | EN 60068-2-29 | EN 60068-2-30 |
|-------------------|----------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|--------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| x/e-touchPANEL 02 | | | | | | | | ▼ | | | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | | | |

Baterías para unidades de iluminación de emergencia

El correcto funcionamiento de un sistema de iluminación de emergencia no depende únicamente de fiables aparatos de servicio, sino, en particular, también de la calidad de las baterías.



Dada la permanente recarga y las altas temperaturas generadas, las baterías empleadas en las instalaciones de iluminación de emergencia están expuestas a severas condiciones durante la normal operación. A esto se suma que siempre deben rendir al máximo en los períodos en los que más se necesitan. Las baterías de Tridonic han sido desarrolladas especialmente para esta tarea, ofreciendo una vida útil en funcionamiento continuo de 4 años como mínimo, a altas temperaturas y con constante recarga.

Para garantizar la acostumbrada fiabilidad de los otros componentes de iluminación de emergencia, Tridonic suministra exclusivamente baterías de alta calidad, desarrolladas según los más estrictos estándares y normas para iluminaciones de emergencia. No se aceptan los menores compromisos, y sólo tras una serie de pruebas adicionales en las plantas de investigación y desarrollo de Tridonic, las baterías reciben el visto bueno y la garantía de Tridonic.



Aplicación de prueba de baterías

Para la amplia paleta de inversores de luces de emergencia, equipos combinados y controladores LED, se ofrecen tanto baterías de NiCd como las más ecológicas baterías de NiMH. Los circuitos de carga de estos compatibles equipos han sido diseñados especialmente para ambas tecnologías, ya sea como circuitos de carga electrónicamente regulados o como avanzados circuitos de carga multinivel, para garantizar la óptima vida útil de las baterías con el consumo de corriente más bajo posible.

Nuestra oferta incluye una amplia paleta de conjuntos de baterías, con tapas finales y el correspondiente cable de conexión, apropiados para la mayoría de aplicaciones en luminarias.

▼ Características principales:

- ___ Baterías de alta calidad de marcas de renombre internacional
- ___ Células de alta temperatura de larga vida útil conforme a la última tecnología de baterías
- ___ NiCd para óptima eficiencia
- ___ NiMh para superior flujo energético e ideales dimensiones
- ___ Diversas configuraciones para todas las aplicaciones

Permanentemente sostenible en todos los ámbitos

ecolution es sinónimo de la integral estrategia de sostenibilidad que, cual hilo conductor «verde», vincula todos los sectores de nuestra empresa.

ecolution describe la actitud básica y el modo de pensar de Tridonic. Nosotros contemplamos el ciclo completo de producción y vida de nuestros productos desde el punto de vista de la compatibilidad ambiental y la rentabilidad. Consideramos que nuestro particular desafío radica en la constante mejora y ampliación de los límites dados. Esto es nuestro estímulo e impulso. De esta manera sentamos pautas que sobrepasan ampliamente el ámbito de la mera protección medioambiental y asumimos responsabilidad ante nuestros empleados y clientes, ante el medio ambiente y la sociedad, aquí y ahora, así como también en relación al futuro desarrollo.

La rentabilidad como factor medioambiental

La rentabilidad de los productos es determinante para la conservación de recursos. Mientras mayor sea su eficiencia y su vida útil, menores serán los costes de energía, mantenimiento y eliminación generados. De ahí que para el diseño de nuestros componentes de iluminación de emergencia nosotros dedicáramos particular atención a estos dos aspectos: recarga de baterías con bajo consumo de energía eléctrica de la red y máxima vida útil de lámparas y baterías.

Un signo adicional de una elevada conciencia medioambiental, lo constituye el uso de baterías de NiMH sin cadmio, previstas como alternativa ecológica para los equipos de iluminación de emergencia para lámparas fluorescentes y como estándar para los componentes LED. Esto significa que la íntegra paleta LED está concebida para el mínimo consumo posible. Ya el consumo del sistema puede reducirse drásticamente con respecto al de instalaciones con fuentes de luz convencionales. Igualmente puede disminuirse la demanda de capacidad de las baterías. Una innovadora gestión térmica es garante de una larga vida de tanto fuente de luz como batería.

La conservación de recursos comienza por la fabricación y el embalaje

Tridonic concede gran importancia al cuidado de los recursos naturales, ya desde la producción y el embalaje. Por eso mejoramos nuestros costes logísticos localizando la producción en varias regiones, sobre todo dentro de Europa. Los componentes de aplicación universal en un sistema modular inteligente, reducen las labores de almacén y logística.

▼ ecolution representa estos valores:

- Actuación orientada hacia el futuro para proteger el medio ambiente y el clima
- Conservación de recursos
- Uso de materiales reciclables
- Productos y tecnologías con y para una larga vida útil
- Incremento de la rentabilidad
- Producción y embalaje ecológicos



ecolution
An initiative of TRIDONIC

En Tridonic dedicamos nuestro trabajo diario a perfeccionar la luz. A mejorar los modos de control, regulación y operación para que la luz cumpla todas sus expectativas. En ello trabajan cerca de 2.300 expertos en todo el mundo. Desde hace más de 50 años y con el mayor entusiasmo y en estrecha colaboración con usted:
Ponemos toda nuestra energía en su iluminación.

Busque su persona de contacto de Tridonic en www.tridonic.com.

Información adicional y datos de pedido:



Catálogo de productos



Fichas técnicas en www.tridonic.com, menú «Datos técnicos»



Fichas técnicas en www.tridonic.com, menú «Datos técnicos»



Revista del cliente
FLASH



Cod. Art. 89002789 03/12

Reservado el derecho de realizar modificaciones. Datos sin garantía.

TRIDONIC
▼ enlightening your ideas



TRIDONIC

▼ enlightening your ideas



Tienda, Proyectos y Distribución



Lighting **Shop**

www.Select-Light.com



+34 902 995 715

select *Light*

