

Retails & Commercial Buildings

Diseño integrado y mantenimiento de los circuitos de Iluminación de Emergencia y los Sistemas Contra incendios en edificios e infraestructuras de pública concurrencia

Jordi Marsinach Pons
Sales Application Engineer
17 de junio 2021



Powering Business Worldwide

110 años gestionando energía de forma fiable, eficiente y segura



Aeroespacial



Construcción



Centros de datos



Alimentos y bebidas



Gobierno



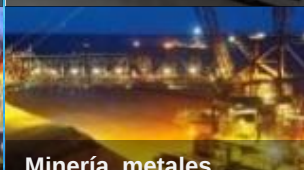
Atención médica



Fabricación de
máquinas



Náutica



Minería, metales
y minerales



Maquinaria y
equipo móvil



Petróleo y gas



Farmacéuticos



Rail



Renovables



Residencial



Distribución primaria



Vehículos



Tratamiento de aguas

Conozca nuestro negocio

Sector Eléctrico

2019 Ventas \$13.4 B

- Productos Eléctricos
- Sistemas Eléctricos & Servicios

Sector Industrial

2019 Ventas \$8.0 B

- Industria aeroespacial
- Hidráulica
 - Filtración
- Automoción
- eMobility

Ventas totales 21400 Millones USD
Ingresos netos 2200 Millones USD

- Oficinas centrales: Dublín, Irlanda
- Presidente y Director Ejecutivo – Craig Arnold
- Ubicaciones clave en Cleveland, Estados Unidos; Shanghai, China; Morges, Suiza; São Paulo, Brasil
- Equipos regionales de ingeniería para dar soporte a productos y brindar soluciones a la medida
- Clientes en más de 175 países
- Aproximadamente 93000 empleados

Sector Eléctrico

EAT•N

Powering Business Worldwide



Alcance global con un mercado compromiso local – Eaton Iberia

- Estructura de Ventas con cobertura nacional
- 1 Centro de Producción



¿Qué vamos a ver hoy?

Sistemas EATON: Seguridad y Tranquilidad

- Detección y aviso
- Señalización y evacuación
- Control centralizado de luminarias autónomas con el Sistema Cgline+
- Evacuación Adaptativa (AE) y Visibilidad Incrementada (IA)
- Sistema Baterías Centralizadas DualGuard - S
- Referencias SAFETY
La importancia del Parnert EATON

Porque lo inesperado también ocurre...



EATON: Un sistema completo para Detectar, Alertar y Evacuar



Productos que satisfacen sus desafíos

Rendimiento fiable y conforme
para mayor tranquilidad

Proteger a las personas, los
activos y la reputación para la
continuidad del negocio

Costo predecible de propiedad y
flexibilidad para satisfacer las
necesidades del negocio

Sistemas centrales de baterías



Sistemas de prueba
automáticos

Dispositivos de alarma contra incendios



Sondas y balizas /
estroboscópicas
aprobadas contra
incendios



Dispositivos contra
incendios
convencionales



Alarmas de voz



Detectores de humo y
calor

Luminarias de emergencia



Luminarias
autónomas



Luminarias de
suministro
centralizado

Paneles de control contra incendios



Paneles convencionales

Paneles de control contra incendios



Alarmas de asistencia de
emergencia



Notificación masiva

Conexión de equipos eléctricos de área peligrosa



Glándulas de cable
aprobadas por ATEX



Apto para uso nuclear

Productos que satisfacen sus desafíos

Rendimiento fiable y conforme
para mayor tranquilidad

Proteger a las personas, los
activos y la reputación para la
continuidad del negocio

Costo predecible de propiedad y
flexibilidad para satisfacer las
necesidades del negocio

Sistemas de detección de incendios



Paneles
direccionables



Detectores de humo y
calor

Comunicaciones de emergencia



Evacuación Adaptativa



Sistemas de
notificación masiva



Altavoces de matriz de
alta potencia



Protección de los
trabajadores solitarios



Dispositivos de
señalización



Comunicación de
voz de emergencia

Evacuaciones de emergencia



Evacuación adaptativa



Sistemas centrales de
baterías



Luminaria del signo de
escape



Letreros



Fire door control

seguridad



control de acceso



Detección de intrusos

Productos que satisfacen sus desafíos

Rendimiento fiable y conforme
para mayor tranquilidad

Proteger a las personas, los
activos y la reputación para la
continuidad del negocio

Costo predecible de propiedad y
flexibilidad para satisfacer las
necesidades del negocio

seguridad

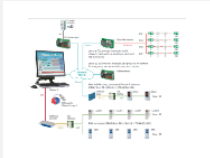


Sistemas conectados
a la nube

Iluminación de emergencia



Luminarias LED



Visualización central



Monitoreo y pruebas
remotas

Dispositivos



Dispositivos de baja
corriente

Expandable systems



Sistemas contra
incendios direccionables



Sistemas de seguridad
inalámbricos/híbridos

Services



Auditorías energéticas

Extra entries in enclosures



Adaptadores Y y T

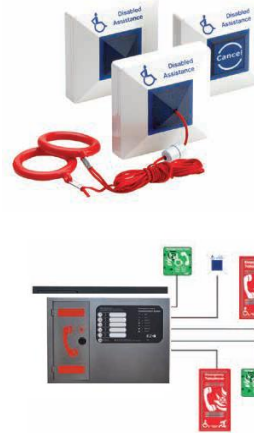
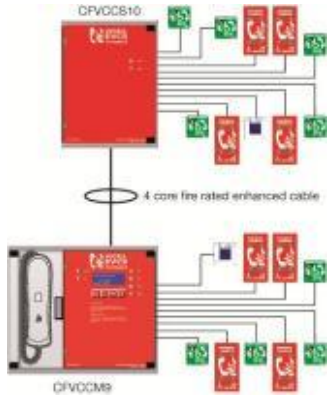


Detección y Aviso

Sistemas de comunicación de voz de emergencia (EVCS)

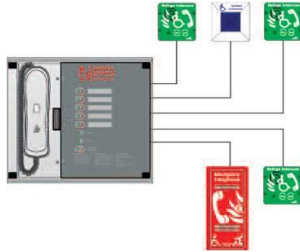


EVCS -Sistema de comunicación de emergencia vocal + Kit



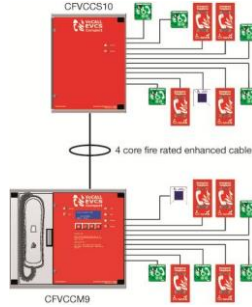
“El Sistema EVCS permite comunicación de voz en cualquier dirección entre un punto de control central y un número determinado de puntos a lo largo de un edificio o complejo de edificios, particularmente en una situación de emergencia de incendio”.

Aplicación de los sistemas de emergencia vocales (EVC)



Compact 5-line

La pequeña instalación
Ejemplo: Tiendas



Compact 9-line & 10 line Slave unit

La instalación de tamaño medio
Ejemplo: Centros de ocio



Network system

La gran instalación
Ejemplo: Bloques de Oficinas

Paneles de sistemas contraincendios

Paneles de seguridad para todas las regulaciones en todo el mundo



Convencional



BiWire



Sistemas direccionables



UL listed range



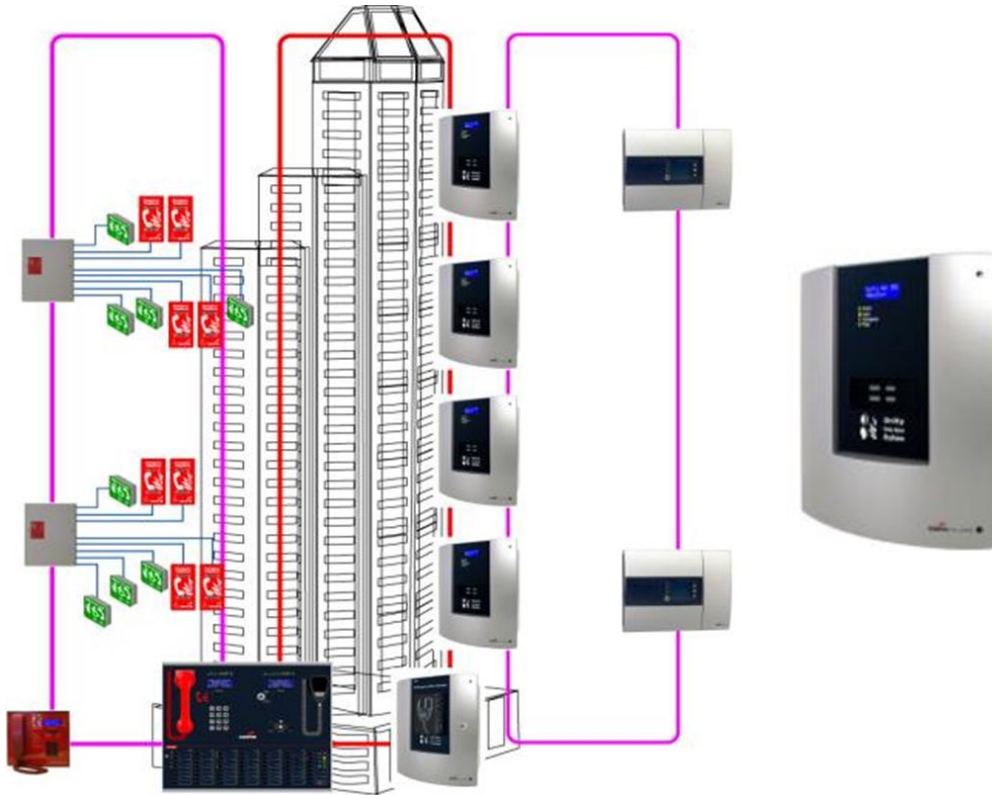
VoCALL EVCS

Sistema de comunicación de voz de emergencia



Megafonía y alarma de la voz

Sistemas programables de alarma contraincendios



- ❑ Sistemas inteligentes completos.
- ❑ Sistemas iniciales y ampliables.
- ❑ Aislamiento, interrogación & Testing.
- ❑ Integración en red y BMS.
- ❑ 504 lazos máximo por red – 126 paneles



Red de instaladores homologados Eaton

Sistemas programables de alarma contraincendios



“El Software de Visualización Gráfica de sistemas Eaton (EFGVS) es una herramienta de administración de supervisión de última generación para los sistemas direccionables de Eaton. Los usuarios pueden monitorizar, visualizar en 2D y 3D, controlar e interrogar sus sistemas para asegurar que las alarmas se ubiquen rápidamente y se manejen eficientemente.”





Señalización y Evacuación

Información general del Reglamento de Iluminación de Emergencia



Presentación general de alumbrado de emergencia

Tipos

Tipos de alumbrado de emergencia

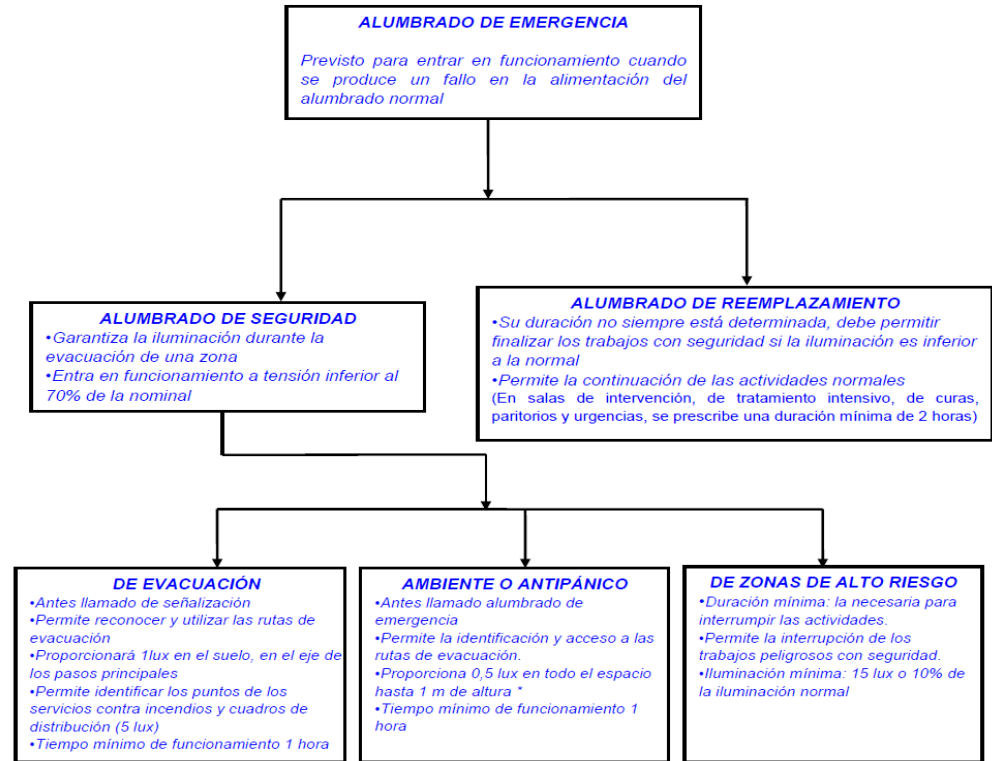
Los diferentes tipos están definidos en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Aparato autónomo

Son aquellas que están alimentadas a partir de un sistema incorporado en la propia luminaria (batería). Pueden ser emergencias de tipo permanente o no permanente.

Sistemas centralizados

Son aquellas que están alimentadas a partir de un sistema central de baterías no incorporado en la propia luminaria.



Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

RBT / CTE / UNE

❑ Normativa vigente:

- **Dónde instalarlo y cómo**
 - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
 - Código Técnico de la Edificación
 - Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
- **Mantenimiento técnico**
 - Normas UNE-EN 52172 / 52171 (CBS)



Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

RBT / CTE / UNE

❑ Instalación en locales de pública concurrencia y zonas comunes

Tipos de local		Ejemplos	Será un local de pública concurrencia
Espectáculos y actividades recreativas		Cines, teatros, auditorios, estadios, pabellones de deportes, plazas de toros, hipódromos, parques de atracciones, ferias, salas de fiesta, discotecas, salas de juegos de azar	Siempre
Locales de trabajo y usos sanitarios	Locales de reunión	Templos, salas de conferencias y congresos, bares, reunión, cafeterías, restaurantes, museos, casinos, hoteles, hostales, zonas comunes de centros comerciales, aeropuertos, estaciones de viajeros, parking de uso público cerrado de más de 5 vehículos, asilos, guarderías	Siempre
		Centros de enseñanza, bibliotecas, establecimientos comerciales, residencias de estudiantes, gimnasios, salas de exposiciones, centros culturales, clubes sociales y deportivos	Ocupación > 50 personas ajenas al local
	Locales de trabajo	Oficinas con presencia de público	Ocupación > 50 personas ajenas al local
	Locales de uso sanitario	Hospitales, ambulatorios, sanatorios	Siempre
		Consultorios médicos, clínicas	Ocupación > 50 personas ajenas al local

Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

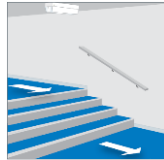
RBT / CTE / UNE

❑ Dónde y cómo instalarlo (iluminación)

Asegurar el nivel de iluminación correcto, además de proporcionar iluminación para **ayudar al acompañamiento** de las personas de manera segura a lo largo de la ruta y/o camino de escape.



En cada salida de puertas.



Cerca de las escaleras para asegurar una iluminación directa de cada escalón.



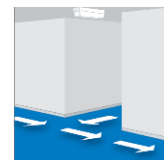
Cerca de cualquier cambio de nivel.



En todas las señalizaciones de salida.



En cada cambio de dirección.



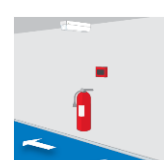
En cada intersección de pasillos.



Fuera de las salidas finales hacia un lugar seguro.



Cerca de cada puesto de primeros auxilios.



Cerca de cualquier equipo de extinción de incendios o dispositivo.



Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

RBT / CTE / UNE

❑ Señalización de evacuación mediante luminaria

- Una luminaria de señal de evacuación retro-iluminada de la misma altura logra el mismo grado de identificación al doble de esa distancia que una fotoluminiscente.
- Después de 60 minutos la luminancia mínima del color de contraste blanco es **10 cd/m²**, como se requiere por la norma EN 1838.



❑ Señalización de evacuación Foto-luminiscente

- El resplandor se reduce a una media de 5 metros cada 10 minutos.
- Después de 60 minutos la luminancia mínima del color de contraste blanco es **0.012 cd/m²**.

Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

EN50172 - EN50171

❑ Normas UNE y su tendencia al obligado cumplimiento

Las normas "UNE" ó "UNE-EN" no son obligatorias a menos de que lo sean por ley, decreto, reglamento, etc. Se ha afirmado en varias secciones de ley que: *"donde no hay ninguna disposición normativa de aplicación obligatoria (...), los siguientes elementos se tendrán en cuenta: normas técnicas nacionales que no son una transposición de la norma europea" normas armonizadas UNE, (...)."*

Sin embargo, hay casos en que una norma **UNE pasa de ser voluntario a obligatorio:**

Una norma UNE pasa ser efectivamente de cumplimiento obligatorio, en el caso de ser citadas como referencia en documentos de mayor rango (Documentos Básicos, Reglamentos).

✓ *Si la norma UNE viene impuesta por una ley o disposición de rango superior*

Cuando una norma UNE es citada en uno de estos documentos como soporte de una especificación o requisito determinado, debe cumplirse obligatoriamente, y pasa a ser a su vez, una norma de cumplimiento obligatorio.

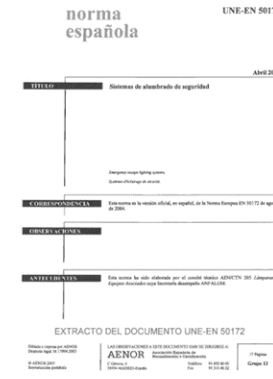
✓ *Si está contenida en un pliego de especificaciones*
✓ *Si son impuestas por las propiedades del proyectos*

Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

EN50172 - EN50171

❑ Normas UNE y su deriva al obligado cumplimiento

...y la norma que afecta al mantenimiento del alumbrado de emergencia como sistema de seguridad y sus *inspecciones periódicas*, es la **UNE-EN 50172** (versión oficial, en español, de la norma europea EN 50172 de agosto de 2004) que establece que debe realizarse de forma diaria una inspección visual del estado de la luminaria en caso de no ser sistemas automáticos, una comprobación mensual del funcionamiento del alumbrado de emergencia en caso de ser automáticos y una prueba de autonomía anual.



Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

EN50172 - EN50171

❑ Libro de inspecciones UNE EN50172



El Alumbrado de Emergencia es un elemento de seguridad imprescindible. Y que siempre debe estar en perfecto funcionamiento.

El **Libro de Registro**, además de ser **OBLIGATORIO**, elude implicaciones civiles, penales, económicas, reputacionales, patrimoniales.



6.3 Libro de registro (informes)

En los locales y al cuidado de la persona responsable designada por el propietario o explotador del local, debe existir un libro de registro disponible para inspección de toda persona debidamente autorizada.

El libro de registro debe incluir al menos, la siguiente información:

- fecha de recepción del sistema así como las certificaciones relativas a las modificaciones;
- fecha de cada una de las inspecciones periódicas y ensayos;
- fecha y breve descripción de cada una de las intervenciones, inspecciones y ensayos realizados;
- fecha y breve descripción de los defectos y acciones correctoras realizadas;
- fecha y breve descripción de cualquier modificación realizada en la instalación del alumbrado de emergencia;
- si se utiliza un dispositivo automático de ensayo, las características principales y la descripción del modo de funcionamiento de dicho dispositivo.

NOTA 1 – El libro de registro también podrá incluir páginas relacionadas con otros registros de seguridad, como por ejemplo, alarmas de incendio. Los detalles relacionados con la sustitución de los componentes de las luminarias tales como el tipo de lámpara, baterías y fusibles, también podrán incluirse en el libro de registro.

NOTA 2 – La impresión informática de los datos de un sistema automático de ensayo pueden cumplir este apartado.

Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

Decreto 17/2019 Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid ha aprobado una nueva normativa que regula las inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión y que establece criterios de seguridad en los suministros complementarios en locales de pública concurrencia. Se trata del **decreto 17/2019, de 2 de abril, del Consejo de Gobierno** que, entre otras medidas, regula los equipos de alumbrado de emergencia.

La nueva normativa que afecta al alumbrado de emergencia regula los equipos de iluminación de emergencia y obliga a que funcionen y dispongan de la autonomía necesaria cuando se produce un fallo de la alimentación eléctrica para permitir una evacuación segura, **en locales de pública concurrencia durante 2 horas**.

Dado que la duración y fiabilidad de los equipos de alumbrado de emergencia se ven afectadas por factores técnicos relativos a su utilización, **se establece la obligación de instalar equipos que dispongan de un sistema automático de control del funcionamiento y de la autonomía**, de tal modo que el titular responsable de la instalación pueda conocer en cualquier momento si dichos equipos están en situación correcta o, proceder a su inmediata sustitución si ello no fuera así.

En consecuencia, para los locales de espectáculos o actividades recreativas con una ocupación inferior a 100 personas se regulan las condiciones en las que un sistema de alimentación ininterrumpida puede utilizarse como suministro de socorro. El alumbrado de seguridad deberá estar atendido por aparatos de alumbrado de emergencia autónomos con sistema de ensayo automático.

24
ABR

DECRETO 17/2019 DE LA COMUNIDAD DE MADRID. CAMBIOS Y NOVEDADES EN LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.

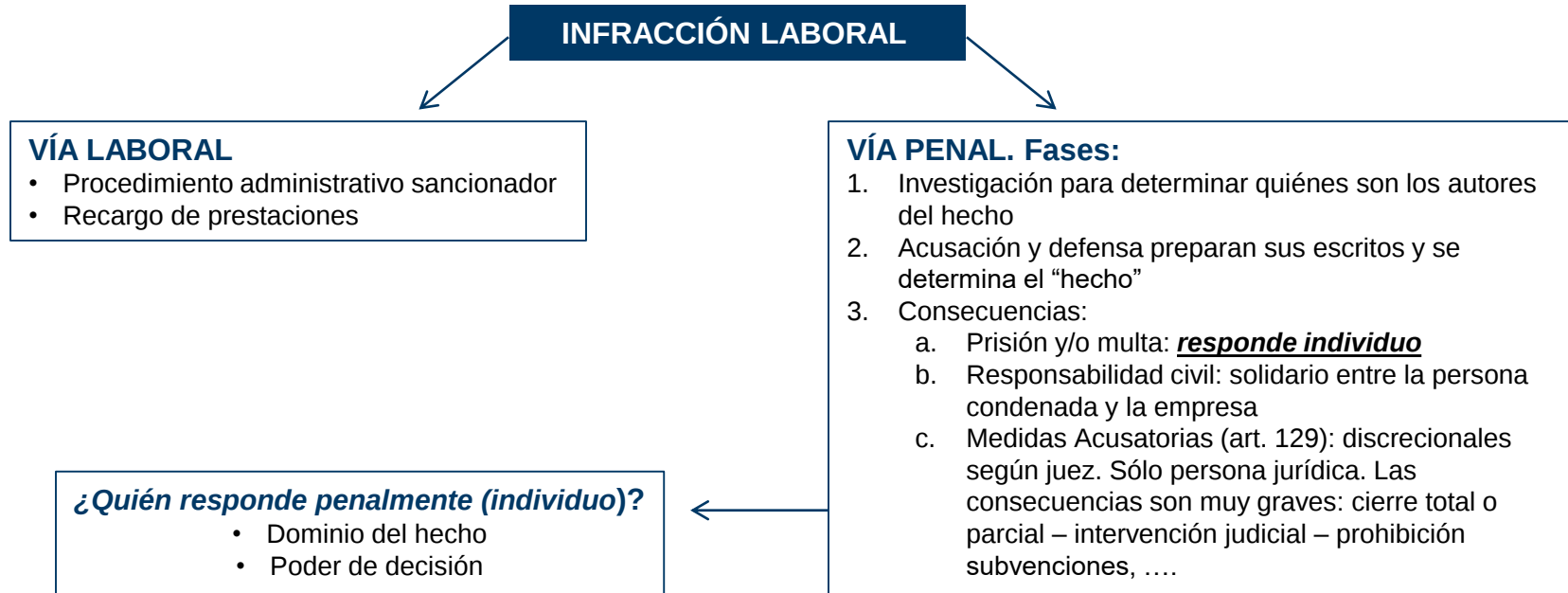


Dirección General
de Industria, Energía y Minas
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
EMPLEO Y HACIENDA

Comunidad de Madrid

Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

Implicaciones por incumplimiento



Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

Labores del Partner

❑ Obligación y obligatoriedad del cumplimiento de los mantenimientos

Lo apropiado es hablar de la obligatoriedad de algo y de obligación de alguien

**Seguimiento de las
normas y la
responsabilidad**



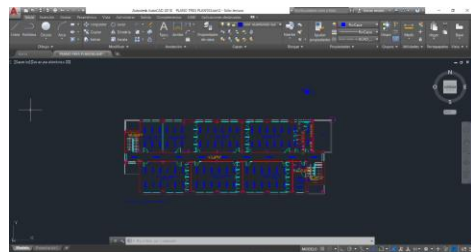
Normativas de un sistema de iluminación de emergencia

Labores del Partner

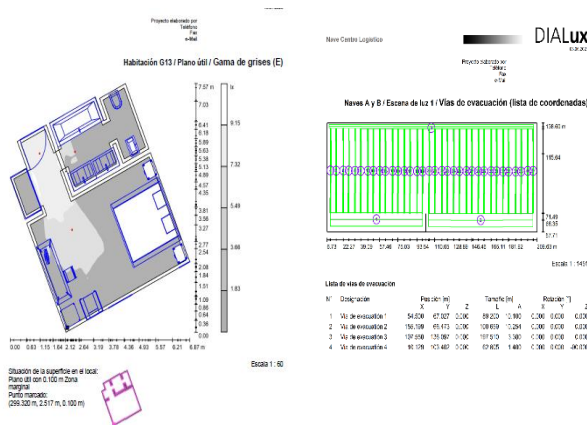
- Asesoramiento en la elección de luminarias



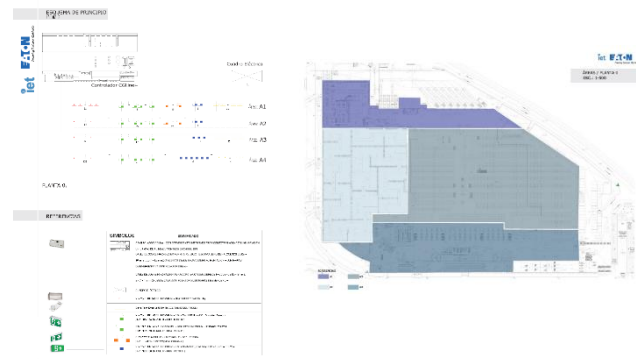
- Elaboración de planos (ubicación luminarias).



- Estudios lumínicos (Dialux).



- Esquemas de instalación (Sistemas CGLine+ y DualGuard).



- Propuestas técnico-económicas



Seguridad y tranquilidad en la vida

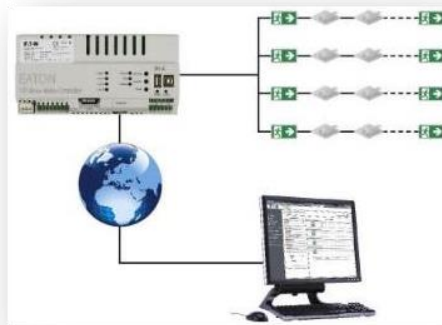
El propósito central de las líneas de productos EATON Safety es desarrollar y fabricar dispositivos y sistemas para proteger a las personas y la propiedad proporcionando soluciones innovadoras de alta calidad dentro de mercados altamente regulados.

Innovación para la protección y evacuación de personas

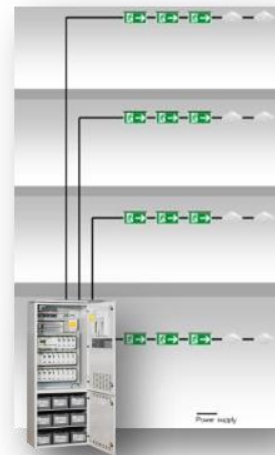
Luminarias de Seguridad y Señalización Autónomas



Telegestión y monitorización de Luminarias Autónomas



Sistemas Centralizados de Baterías



Inversión inicial
Cobertura legal (registros)
Mantenimiento optimizado
Tamaño de la instalación



Control centralizado de luminarias autónomas

Ganador del Producto innovador de iluminación de emergencia Lux Awards

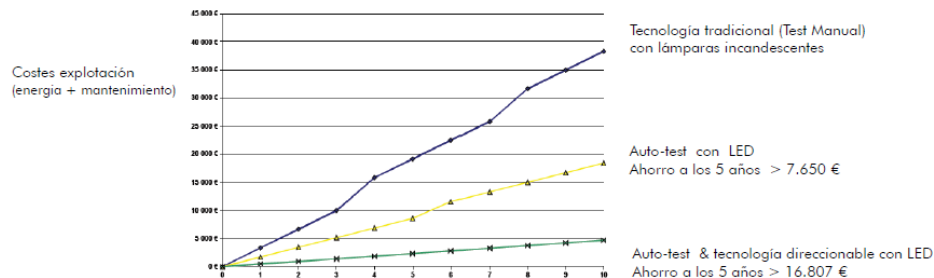


Reducción del coste y tiempo de mantenimiento

❑ Gestión sencilla

Disponiendo de luminarias con **un sistema de gestión centralizado**, la operación de mantenimiento es muy sencilla y de mucho **MENOR COSTE**.

- Cualquier persona sin formación técnica puede supervisar el sistema de Iluminación de Emergencia de manera básica y eficiente.
- Proporciona mayor información sobre el estado del aparato de alumbrado de emergencia y por tanto supone mayor nivel de **SEGURIDAD**.



Estudio de los costos de operación para la instalación existente de año de 50 luces durante 10 años



Nivel de Gestión



Nivel de Control

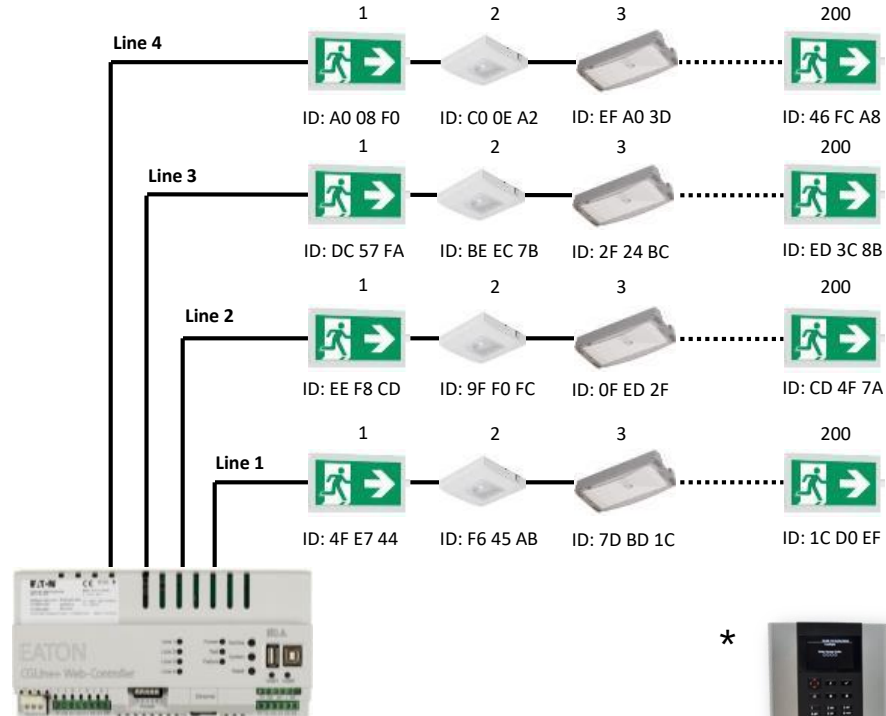


Línea de Bus



❑ Monitorización y gestión individual

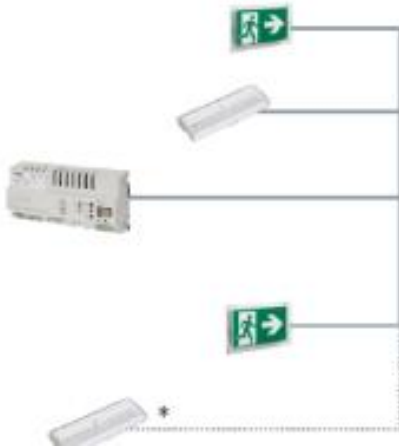
- Hasta 800 luminarias por CGLine+ Web-Controller (160 CGLine+ Compact *)
- 4 líneas con hasta 200 luminarias o 2 líneas con hasta 400 luminarias (2 líneas de 80 luminarias GCLine+ Compact *)
- Direccionamiento automático (distintivo identificador por luminaria.)
- Nombre individual para cada luminaria.



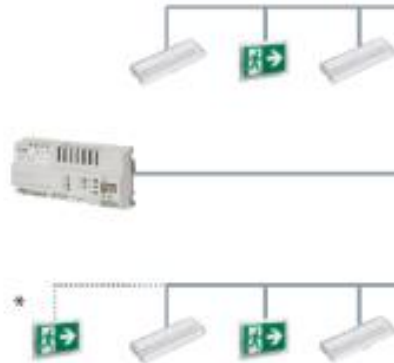
□ Topología “libre”

- El cableado puede ser en estrella, árbol o lineal.

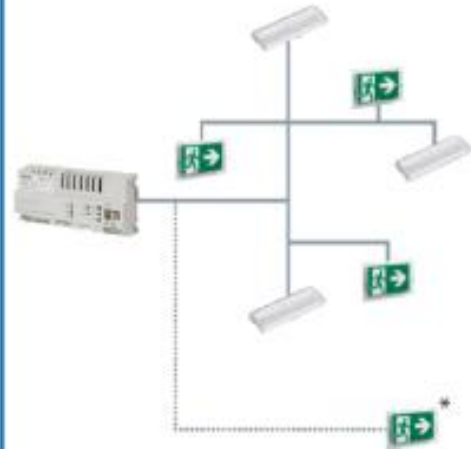
• Line topology
(e.g. Tunnel configuration)



• Tree topology (e.g. Building configuration),
data line is running through each stair



• Star topology

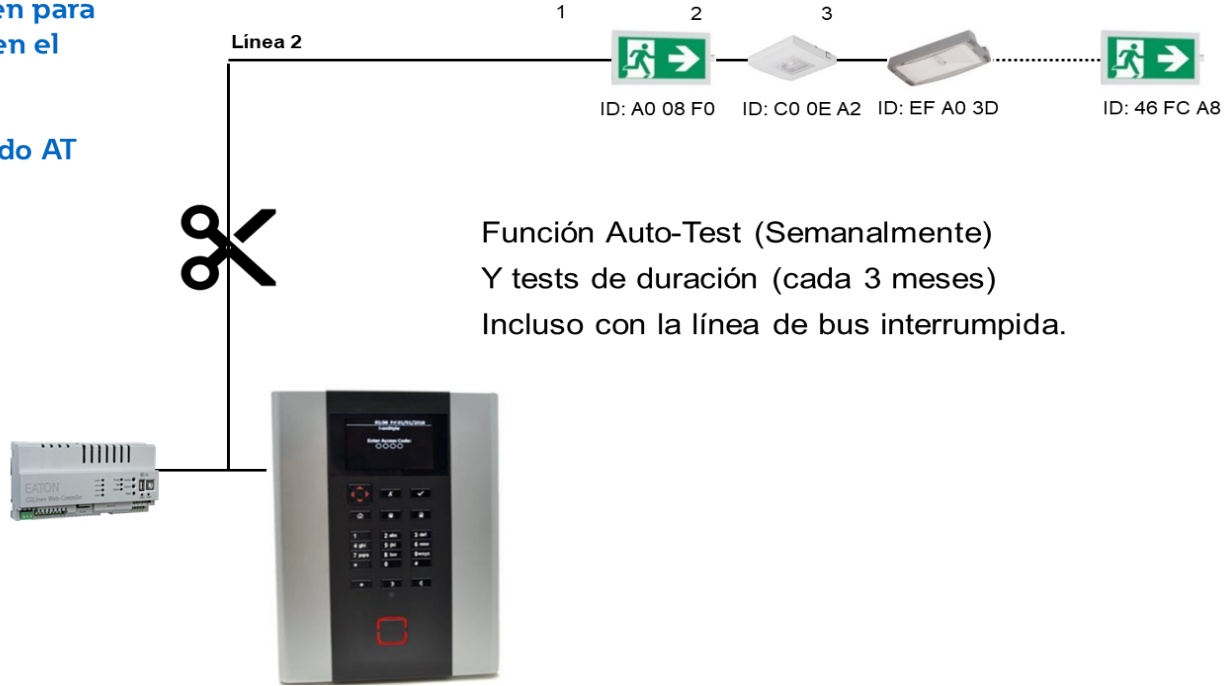


CGLine+

Data line

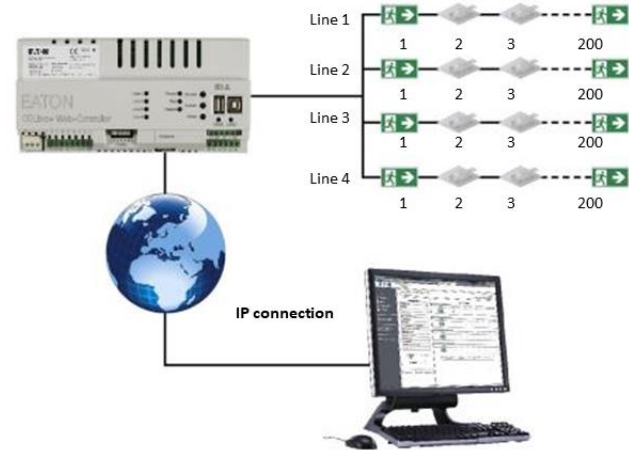
Todas las Luminarias CGLine+ están diseñadas también para trabajar sin el conexión en el bus.

En este caso pasan a modo AT (Auto-Test).



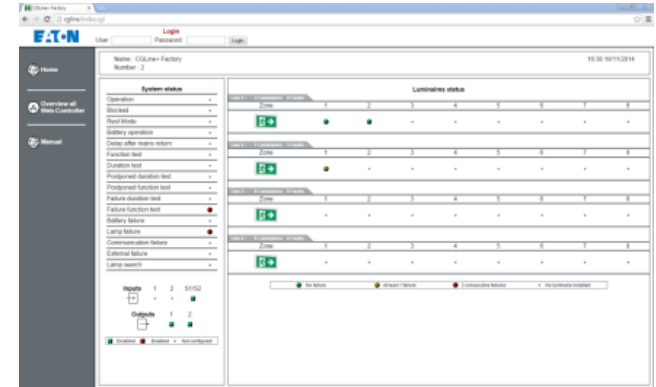
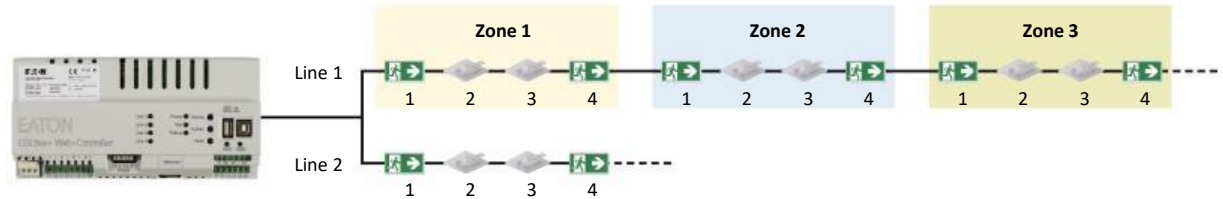
❑ Seguridad bajo control en todo el mundo

- Servidor web https integrado para facilitar la visualización, control y monitorización de todas las luminarias conectadas via CGLine+.
- Desde cualquier dispositivo y una conexión IP y un web browser standar.
- Sin ningún software especial para la monitorización (incluido en el CGLine+).



Visualización por zonas

- Mantener y supervisar:
acotar las luminarias
por zonas
- Hasta 8 zonas por línea con 4
líneas.
- 16 zonas por línea con max. 2
líneas.



CGLine+

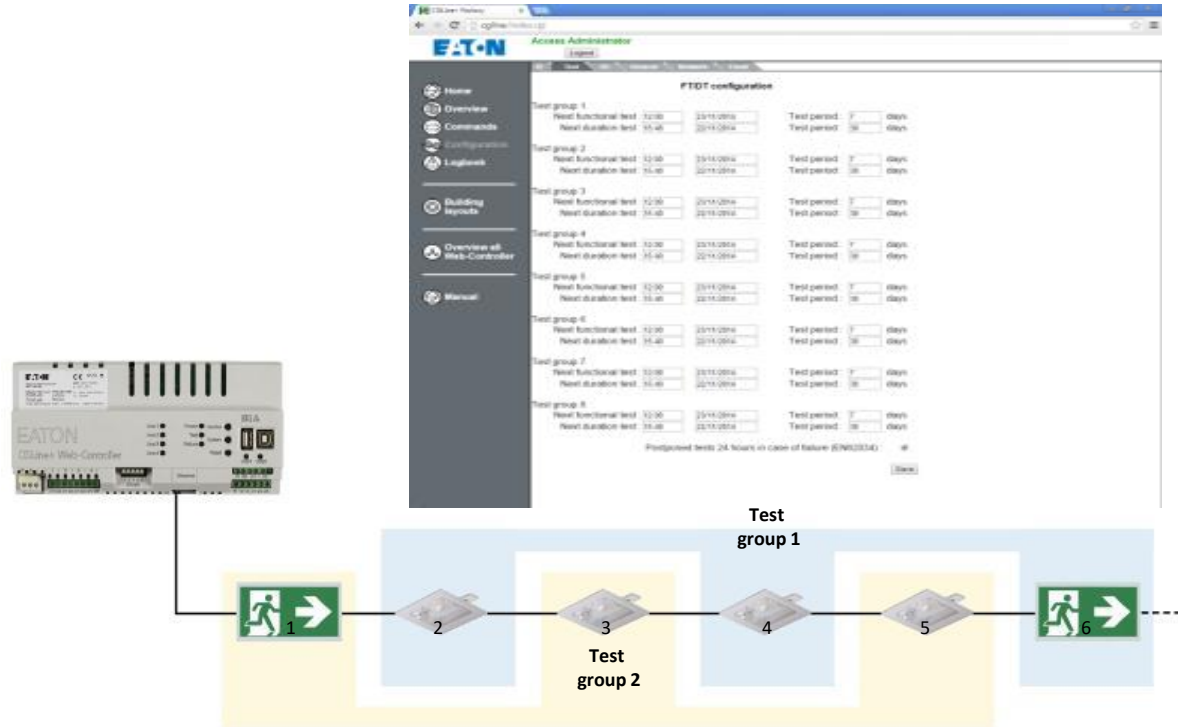
Test automático

❑ Nunca se olvida un test

- Función automática de test y test de duración de las luminarias.

❑ Comprobación en el momento justo

- Hasta 8 diferentes grupos de test.

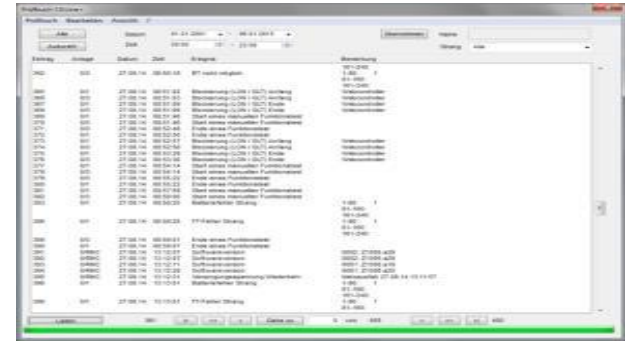
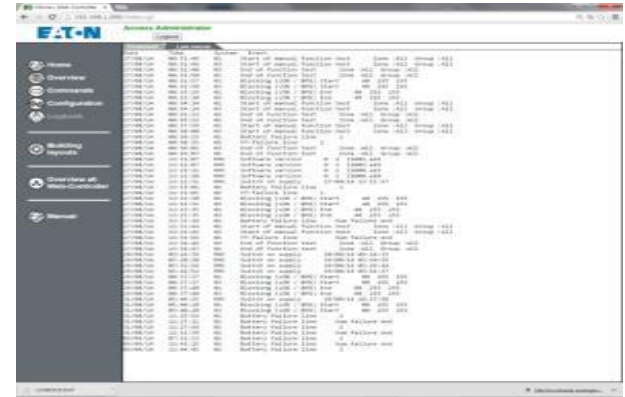
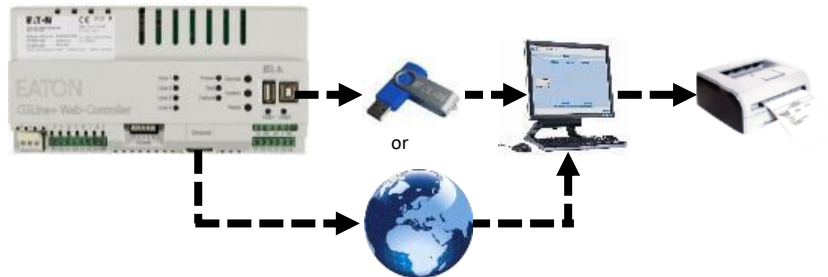


CGLine+

Electronic Log book

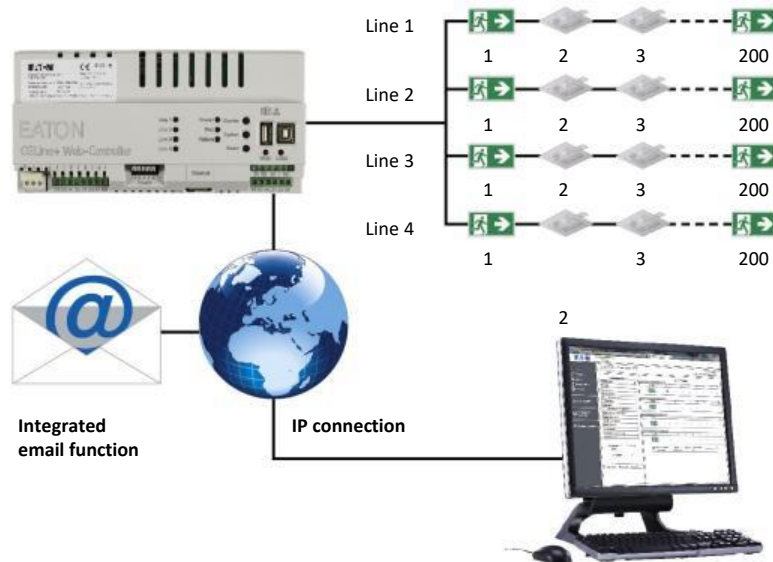
❑ El libro de registro electrónico ahorra la necesidad de registro manual

- Libro de inspección electrónica para el ahorro automático de resultados de pruebas de la función y duración almacenado durante por lo menos cuatro años, según las normas.
- Se pueden descargar en TXT o formato DAT .
- Archivo puede transportarse utilizando un USB .
- Eficiente y conveniente análisis del libro de registro usando el software CGLine + PC.



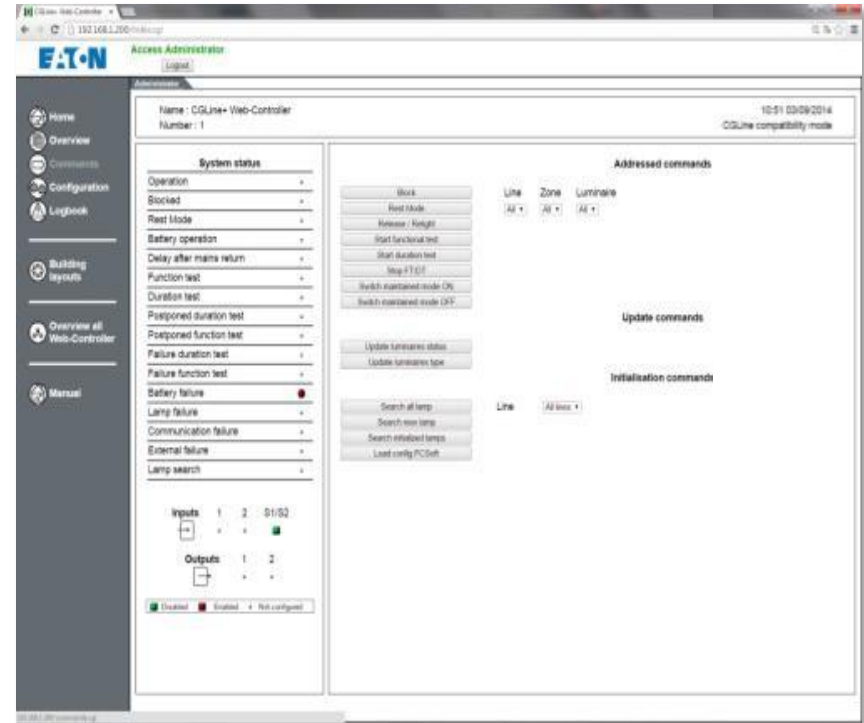
❑ Siempre informados y protegidos (ciberseguridad)

- Envío automático de emails si ocurre algún evento.
- Eventos asignables.
- 2 grupos jerárquicos de recepción de los eventos.
- Función de reconocimiento de luminarias.



❑ Comandos selectivos de asignación

- Blocking / Release.
- Arranque manual de función test.
- Switch off / on de las luminarias de modo permanente.
- Todas las luminarias, por línea, por zona o por luminaria simple.



❑ Manteniendo la orientación en edificios complejos

- Luminarias visualizadas en hasta 30 diferentes planos.



CGLine+ y su integración en un sistema completo

Servidor OPC para BMS y gestión global

Integración BMS

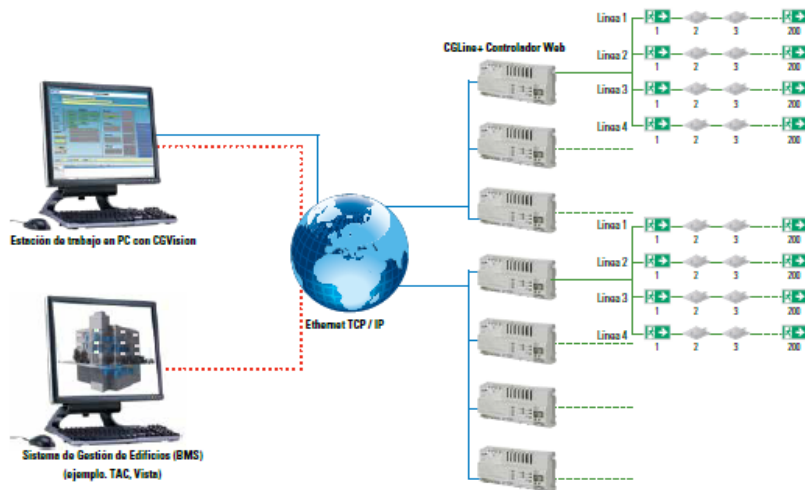
- Eaton permite que sus sistemas CGLine + se comuniquen con su BMS a través de un servidor OPC.

Características:

- ✓ Fácil conexión a un BMS a través de una IP basada en OPC DA2.0
- ✓ Un servidor OPC para un máximo de 32 controladores web CGLine +
- ✓ Información de estado de hasta 20 características de cada controlador web CGLine +
- ✓ 10 comandos desde el BMS a cada controlador web CGLine +
- ✓ Definición de hasta 8 grupos de test de función y 8 grupos de test de duración de batería
- ✓ 20 informaciones de estado de cada una de las líneas 1-4
- ✓ Información de estado de 20 características de cada zona individual
- ✓ 16 tipos de información de estado de cada luminaria individual 1-800

Resumen esquemático:

- LAN (RJ45)
- Conexión LAN entre PC con CGVision y PC con software BMS
- CGLine+ Bus

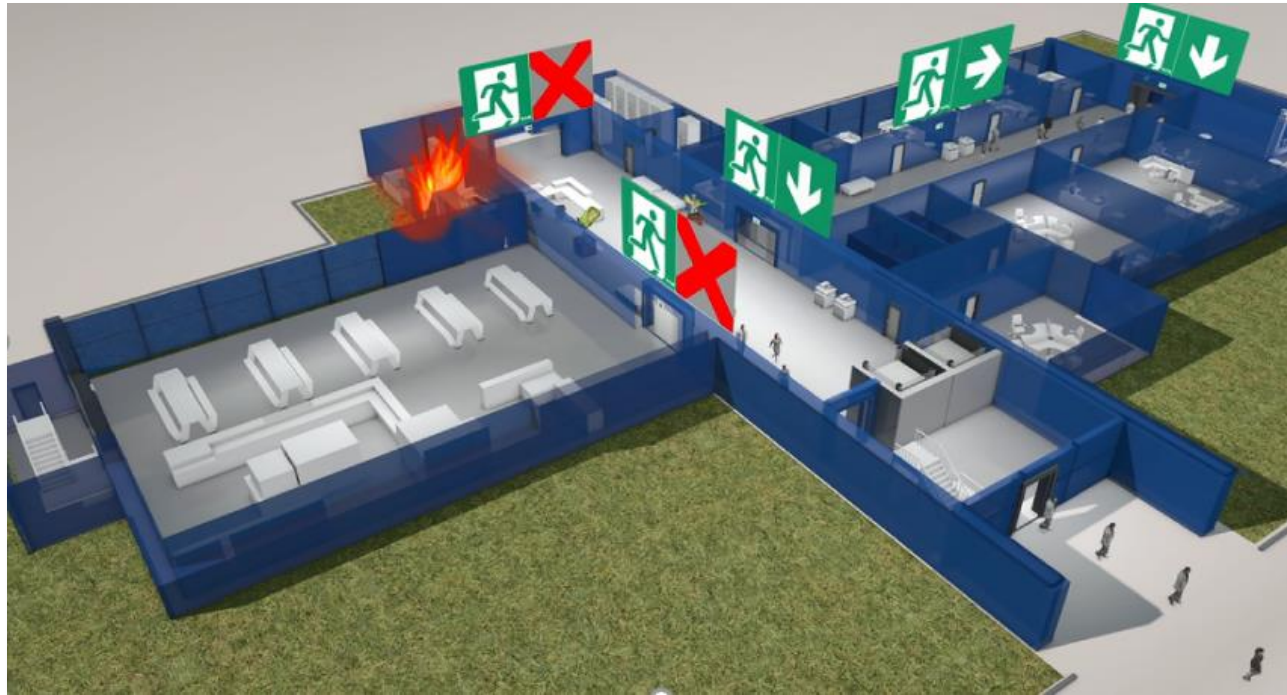


Evacuación Adaptativa (AE) & Visibilidad Incrementada (IA)



Matrix AE CGLine+

Mayor indicación de la señalización para mejor reconocimiento de las rutas de escape



Matrix AE CGLine+

Mayor indicación de la señalización para mejor reconocimiento de las rutas de escape

- ❑ La evacuación de zonas de grandes aglomeraciones puede verse afectada por la **dificultad** de las personas a la hora de **reconocer** las **señales** de salida emergencia convencionales.
- ❑ En situaciones de emergencia:
 - Sólo el **38%** de las personas “ven” una señal estática.
 - El **77%** de las personas “ven” una señal dinámica.
 - Las señales de salida exacerban a personas con discapacidades auditivas que no pueden oír cualquier tipo de alarmas de instrucciones de voz que lo acompaña.

Hacemos que la evacuación sea más segura

Evacuación sin AE-IA



Riesgo de congestión
Dificultad para las personas que no pueden escuchar instrucciones vocales



Evacuación con AE-IA



La animación de los pictogramas de seguridad facilita la identificación de TODAS las rutas de escape y salidas disponibles.

Matrix AE CGLine+

Mayor indicación de la señalización para mejor reconocimiento de las rutas de escape

❑ Iluminación adaptativa (CGLine+)

Situación de emergencia con iluminación adaptativa

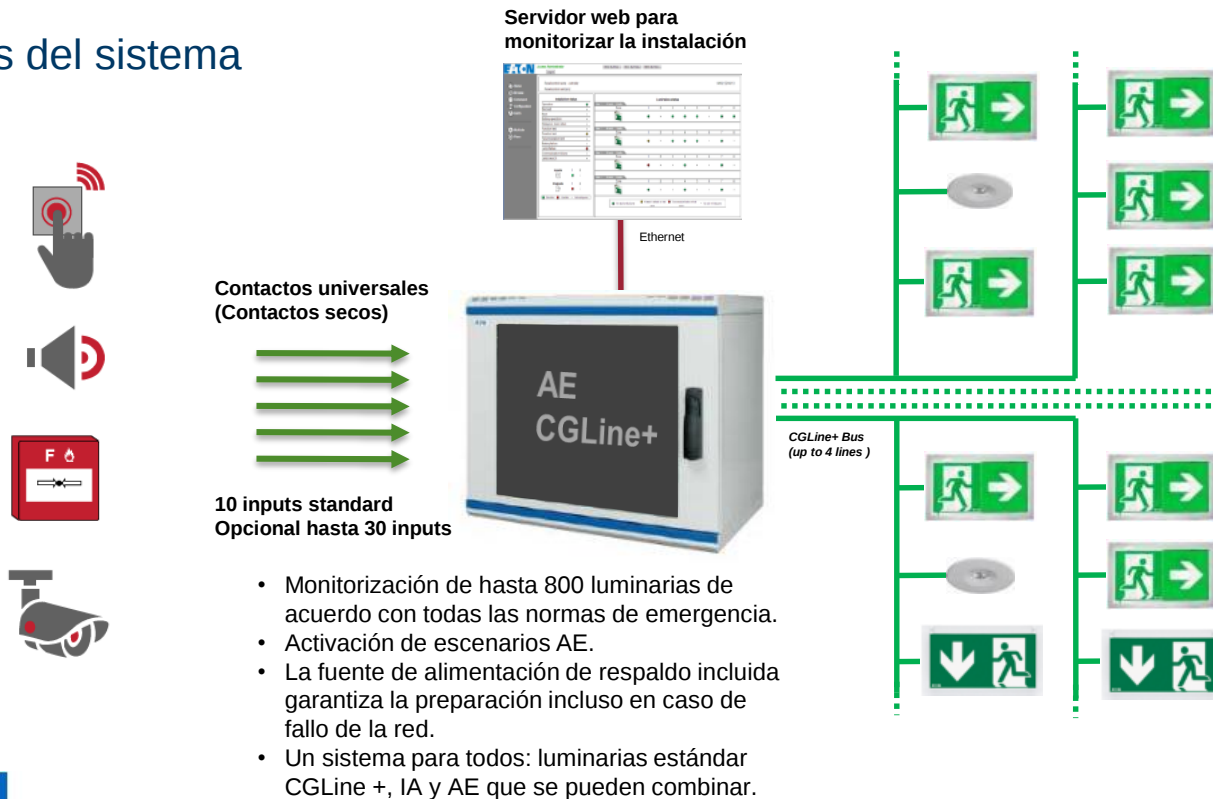


Sobre la base del análisis de riesgos y el concepto de evacuación resultante, es necesario definir el comportamiento de las luminarias en una tabla de escenarios.

Matrix AE CGLine+

Mayor indicación de la señalización para mejor reconocimiento de las rutas de escape

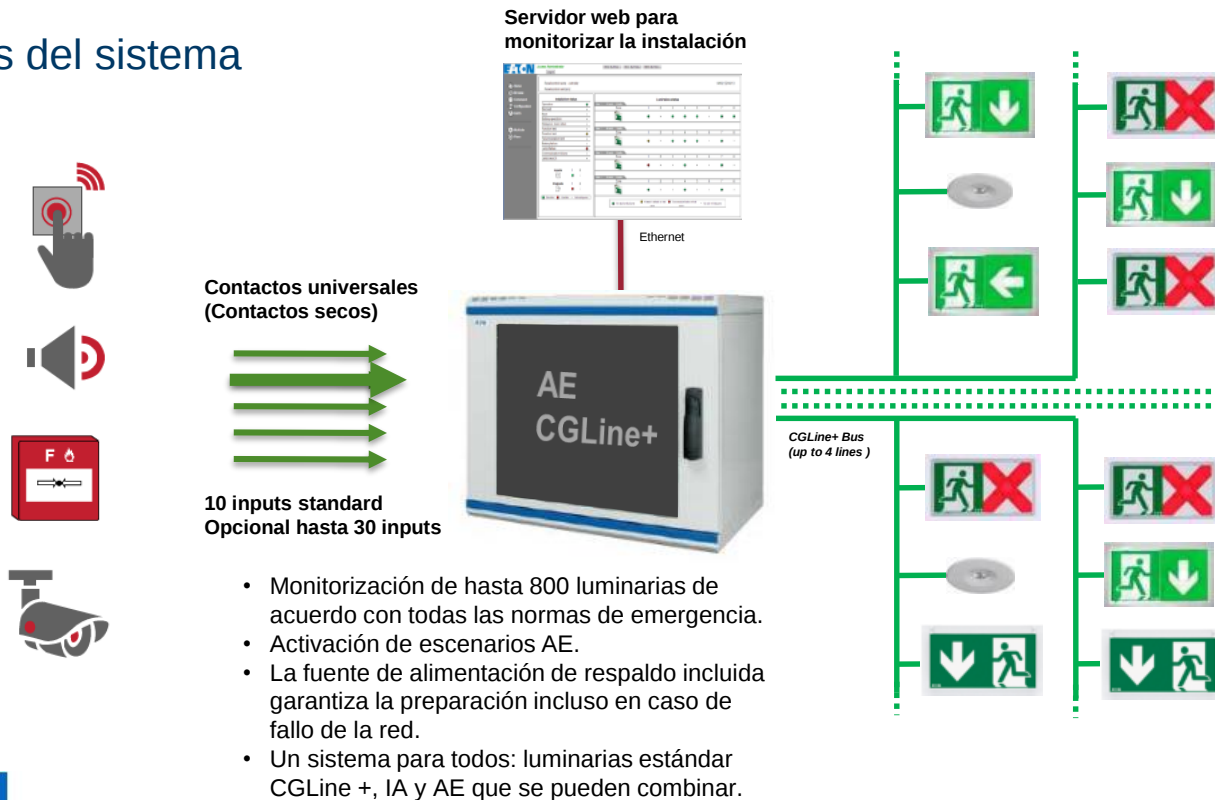
❑ Activadores del sistema



Matrix AE CGLine+

Mayor indicación de la señalización para mejor reconocimiento de las rutas de escape

❑ Activadores del sistema

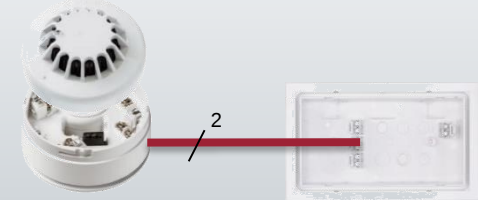


Matrix AE CGLine+

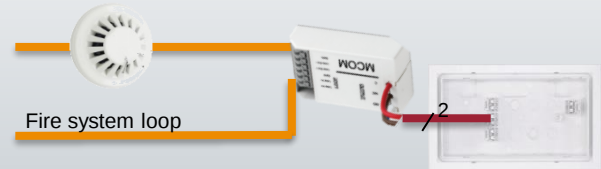
Aplicación con sensor de incendios conectado al contacto de conmutación



Solución local para el bloqueo de rutas de salida.



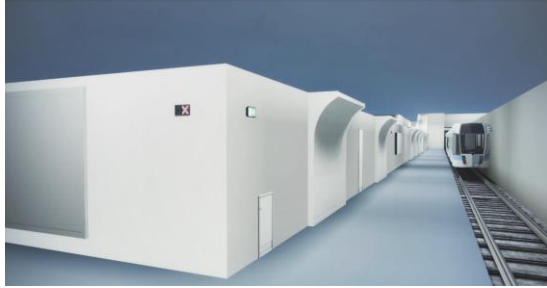
Sensor de incendios con toma de relé que cierra un contacto en caso de incendio.



Un sensor de salida dentro del bucle de fuego cierra el contacto en caso de incendio.

Matrix AE CGLine+

Aplicación con sensor de incendios conectado al contacto de conmutación



- ❑ En el modo de evacuación adaptativa, la señalización es capaz de indicar una de las diversas direcciones de salida, basado en una serie de escenarios pre-programados. Esta funcionalidad puede activarse manualmente desde una sala de control central, basada en imágenes de CCTV, por ejemplo, o puede ser activada automáticamente por dispositivos específicos instalados localmente, tanto detectores de humo o botones de pánico.



DualGuard-S

La solución para aplicaciones innovadoras de iluminación de emergencia



DualGuard-S

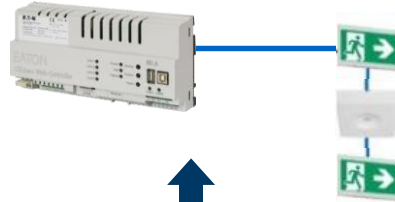
Instalación sencilla y flexible

- ❑ Luminarias de seguridad y señalización autónomas



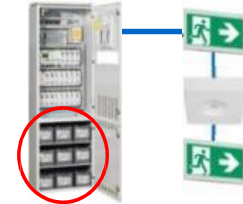
Solución Básica

- ❑ Sistemas de telegestión y monitorización de luminarias autónomas



Solución Avanzada

- ❑ Sistemas centralizados de baterías (CBS)

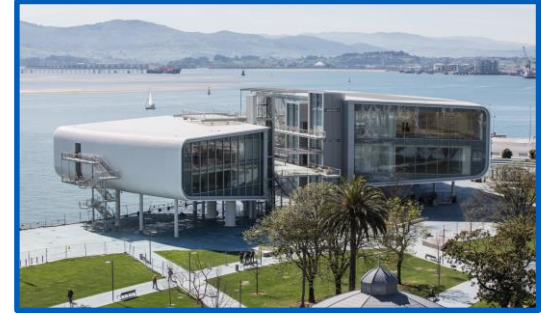
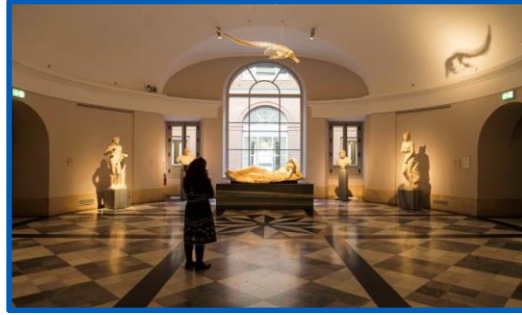


Solución Avanzada

DualGuard-S

Espacios singulares

Historia de éxito de cliente



DualGuard-S

Configuración

❑ Características

- TFT-TOUCH-DISPLAY: funcionamiento sencillo guiado por iconos.
- INTERFAZ WEB: cómoda configuración y coordinación del trabajo de mantenimiento desde cualquier lugar.
- Monitorización de todo el conjunto de las baterías.
- Monitorización de bloques de batería.
- Programación individual del modo de conmutación de cada luminaria por circuito sin línea de datos adicional para fuentes de alimentación de seguridad de CC y CA

S_{TAR}
TECHNOLOGY

S_{TAR}
TECHNOLOGY

EATON

Powering Business Worldwide

Módulos

Modulos para uso en temperaturas ambientales elevadas en caso de incendio y probados por una instalación de pruebas de materiales independiente.

Nivel de protección

Todos los armarios independientes están diseñados para la protección IP 21 en la fábrica y se pueden actualizar a IP 31 in situ. El nivel de protección de los armarios de pared es, al menos, IP 54 o superior.

conexión trasera

A excepción del módulo ACU DGS, todos los módulos internos están cableados a abrazaderas de instalación de resorte de tensión de triple cubierta, que incluyen una abrazadera de separación de conductor neutro y permiten un cableado conveniente.

Diseño modular

Utilizando módulos que tienen tecnología de ajuste a clic, los módulos se pueden intercambiar y el sistema se expande rápida y fácilmente. El diseño modular intuitivo y los amplios campos de etiquetas del circuito de control facilitan la instalación. El sistema de cableado proporciona una distribución de la temperatura dentro del armario homogéneo y evita la acumulación de calor, lo que conduce a una vida útil más larga para los módulos incorporados.

Entrada de cables

Elija la placa superior adecuada para su instalación. Ya sea preperforado para accesorios de tornillo M y lámina protectora, o con cerdas o goma esponja.

Tarifa medioambiental

Todos los modelos de los armarios han sido sometidos a una variedad de pruebas ambientales- desde la medición EMV hasta la prueba de calentamiento- y han sido certificados a través de un laboratorio de pruebas acreditado.

Posiciones de bisagra

Posición flexible de la bisagra que se puede cambiar fácilmente in situ. El radio giratorio de 180º permite el acceso rápido y sencillo por el equipo de mantenimiento

Pantalla táctil TFT

La pantalla táctil TFT protegida por contraseña con un funcionamiento sencillo controlado por ICON y perfiles de menú adaptados a grupos de usuarios, proporciona toda la información de un vistazo sin tener que abrir el armario de distribución.

Mecanismo especial de bloqueo

Gracias a la manija giratoria estandarizada, es posible instalar semicilindros de perfil de 20 mm.

Base del armario

Las bases de los armarios para la entrada de cables desde abajo en diseños de 100 y 200 mm, están disponibles con todos los armarios independientes con una carcasa de batería separada.

Compartimento de batería separado

Cumple con las normas técnicas relativas a las carcassas de baterías.

DualGuard-S

Configuración



El sistema de batería centralizada DualGuard-S suministra de forma fiable la energía para la iluminación de seguridad y de emergencia 230V AC/220V DC), y se monitoriza automáticamente a si mismo, así como a cada luminaria CG-S conectada individualmente (hasta 20 por circuito) a través de la línea de alimentación.

❑ Monitorización de los bloques de baterías



El mensaje de alarma naranja indica desviaciones de los valores principales de tensión y temperatura de los bloques de baterías.

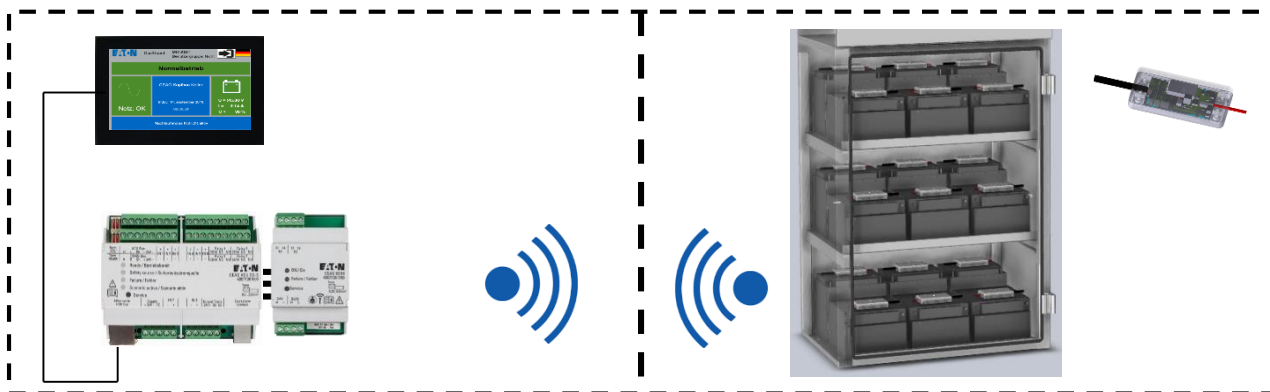
El mensaje de alarma roja indica desviaciones críticas para la seguridad en los valores principales de tensión y temperatura de los bloques de baterías.

DualGuard-S

Configuración

❑ Beneficios y Características de la monitoriación de baterías:

- **Registro continuo y automático** de los valores de tensión y temperatura tras la puesta en marcha inicial.
- Porcentaje del estado de carga de la batería en % en la Pantalla táctil



BDM Battery Data

Module



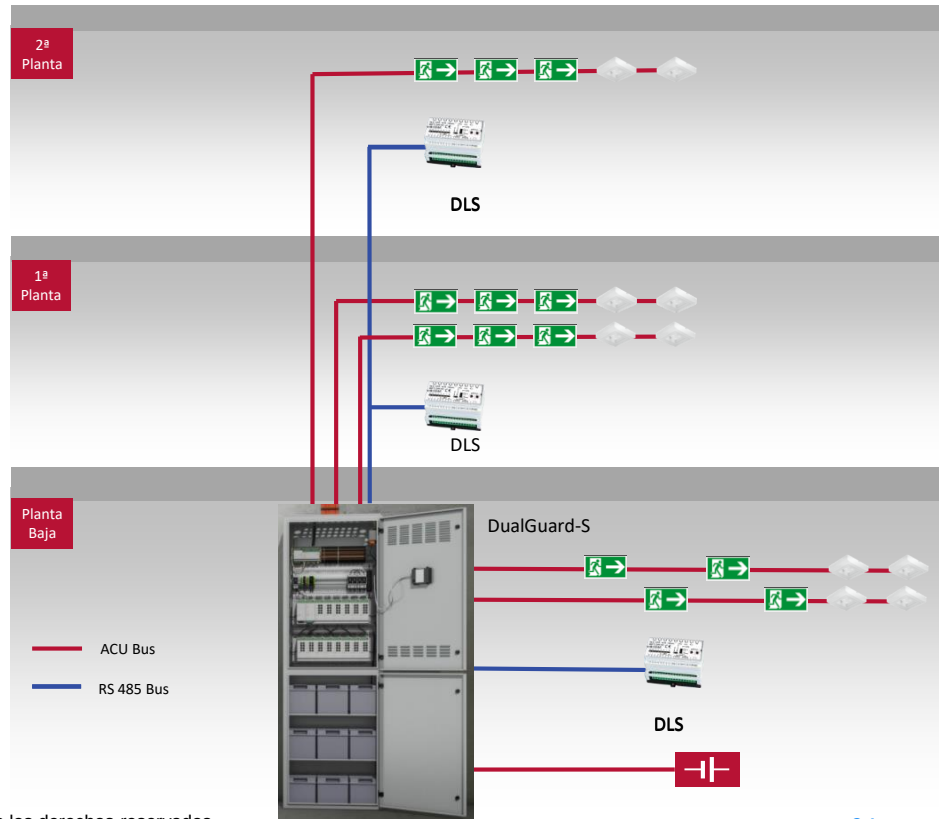
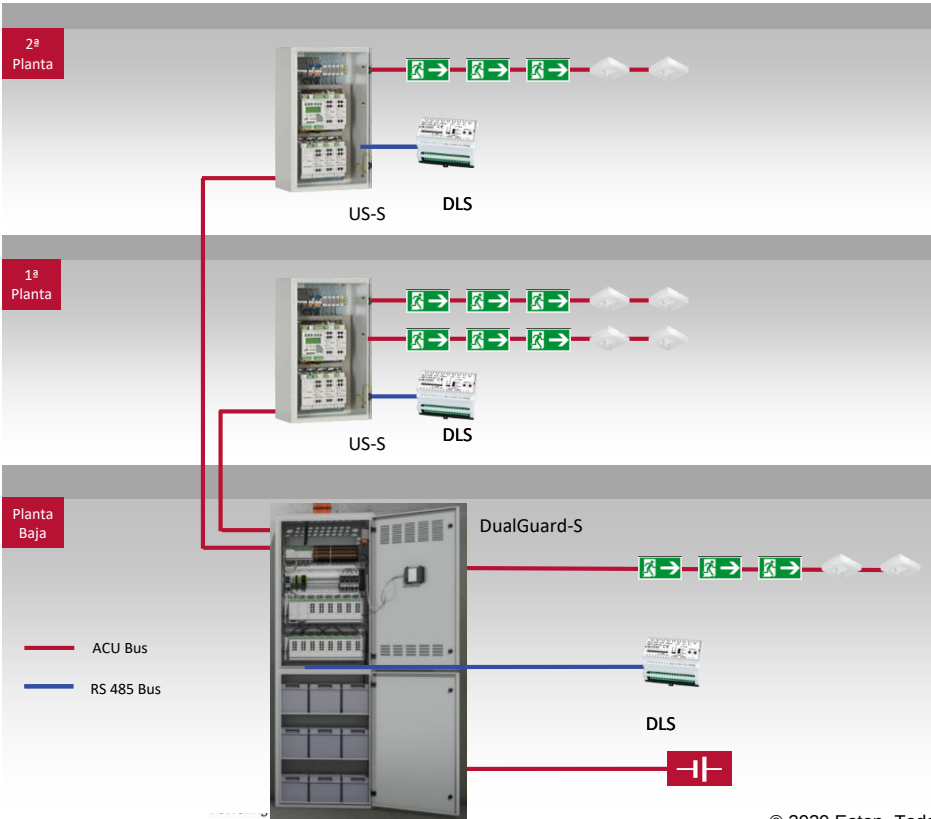
BBS Battery Block

Sensor



DualGuard-S

Configuración



DualGuard-S

Configuración

Luminarias



Luminarias LED



Luminarias con un alto grado de protección



Luminarias Antideflagrantes

Para la identificación e Iluminación de las Rutas de Evacuación

Módulos



Módulos de Monitorización



Balastros Electrónicos



Módulos LED

Para la Integración de la Iluminación General dentro de la Iluminación de Emergencia

Referencias SAFETY

La importancia del Partner



Comprometidos con su negocio



- Nuestros productos son una combinación única de sistemas, componentes y servicios que garantizan que usted minimice el riesgo y optimice el rendimiento.
- Soluciones globales con experiencia aplicada localmente gracias a nuestros EATON Partners.

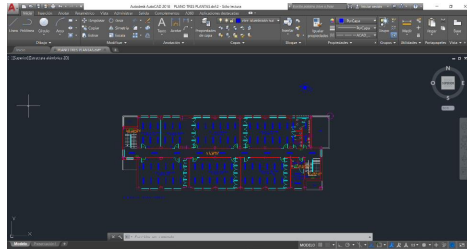
Aplicaciones del sistema CGLine+ / System Partner

Labores del Partner

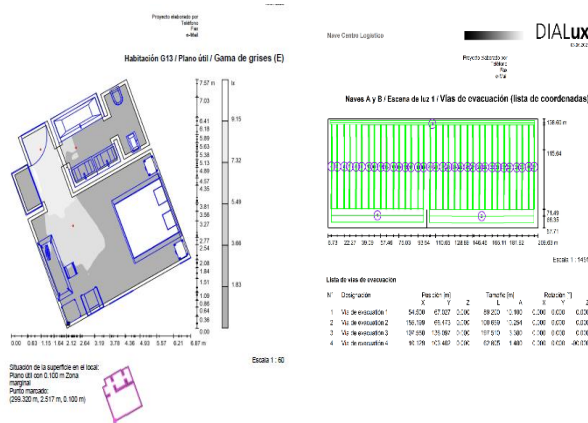
- Asesoramiento en la elección de luminarias.



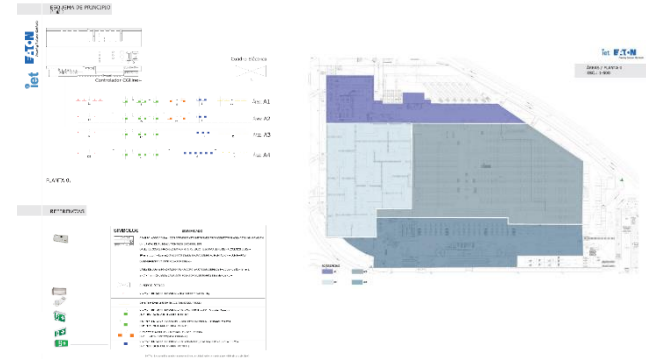
- Elaboración de planos (ubicación luminarias).



- Estudios lumínicos (Dialux).



- Esquemas de instalación (Sistemas CGLine+ y DualGuard).



- Propuestas técnico-económicas



Aplicaciones del sistema CGLine+ / System Partner

Estadios, Centros Culturales y de Ocio

Historia de éxito de cliente



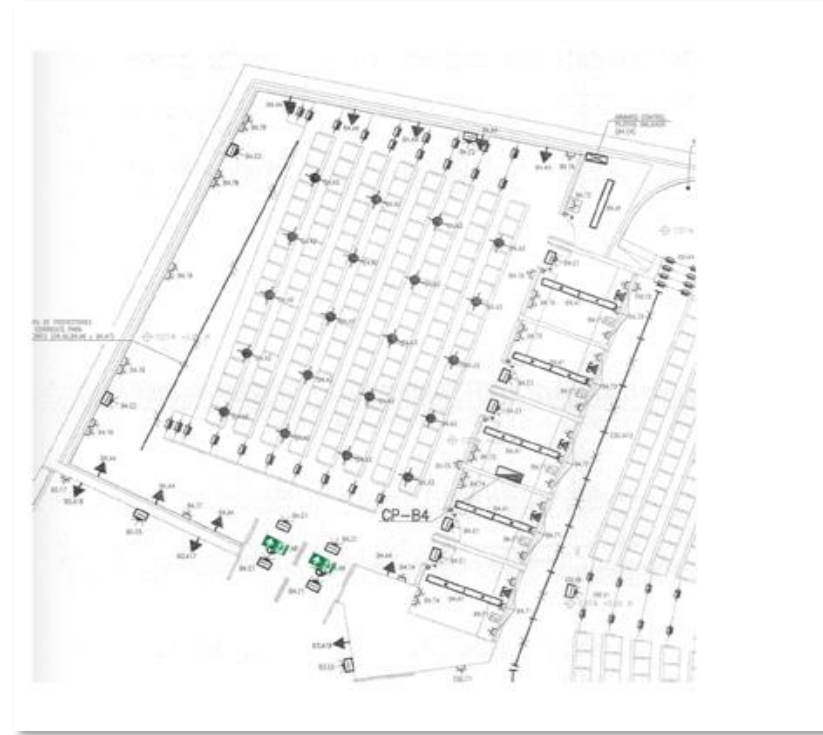
Aplicaciones del sistema CGLine+ / System Partner

Estadios, Centros Culturales y de Ocio

Historia de éxito de cliente



FlexiTech CGLine+



Mantenga a su gente y reputación bien protegidas con un diseño que enfatiza la funcionalidad, el bienestar y la productividad y logra operaciones más eficientes y reduce su consumo general de energía.

Aplicaciones del sistema CGLine+ / System Partner

Estadios, Centros Culturales y de Ocio

Historia de éxito de cliente



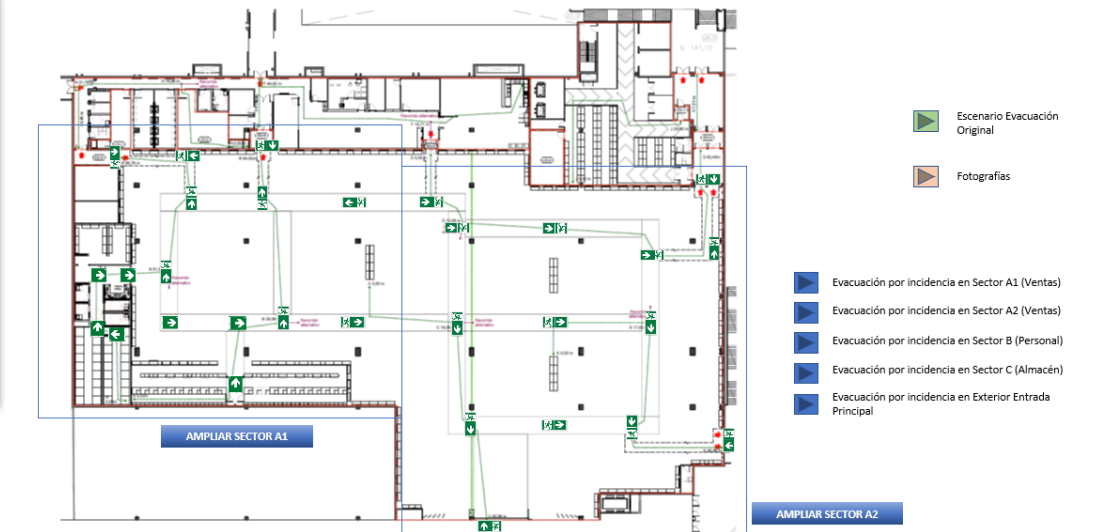
NexiTech CGLine+



Powering Business Worldwide



GuideLed Cgline+

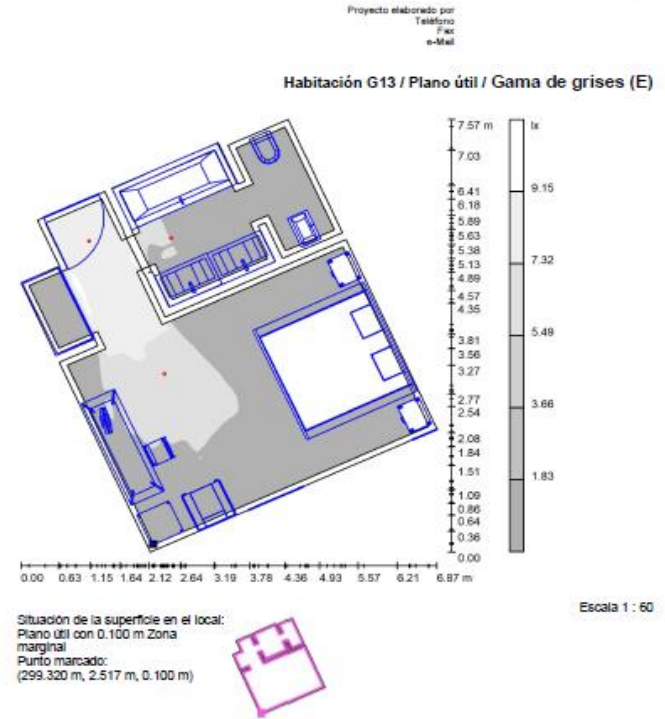
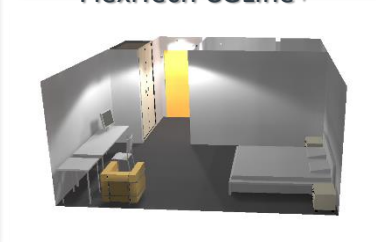
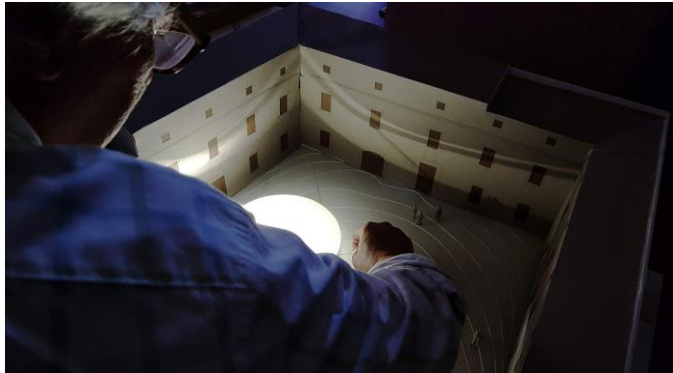


Cree un espacio estéticamente acogedor que mejore la experiencia del visitante, sin dejar de ser flexible para las cambiantes necesidades de diseño.

Aplicaciones de un sistema CGLine+ / System Partner

Sector Hotelero y Servicios Terciarios

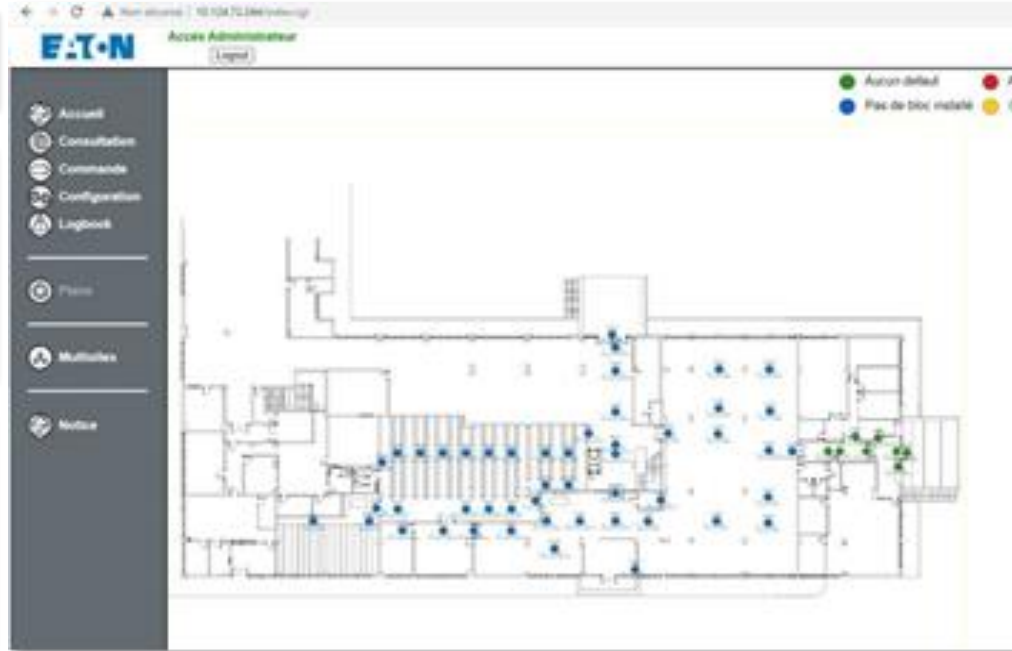
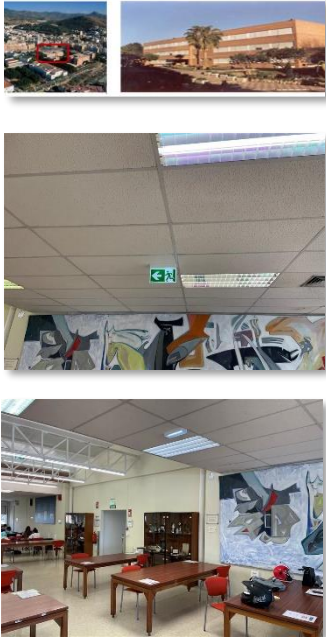
Historia de éxito de cliente



Aplicaciones de un sistema CGLine+ / System Partner

Centros Educativos y Universitarios

Historia de éxito de cliente



Matrix CGLine+

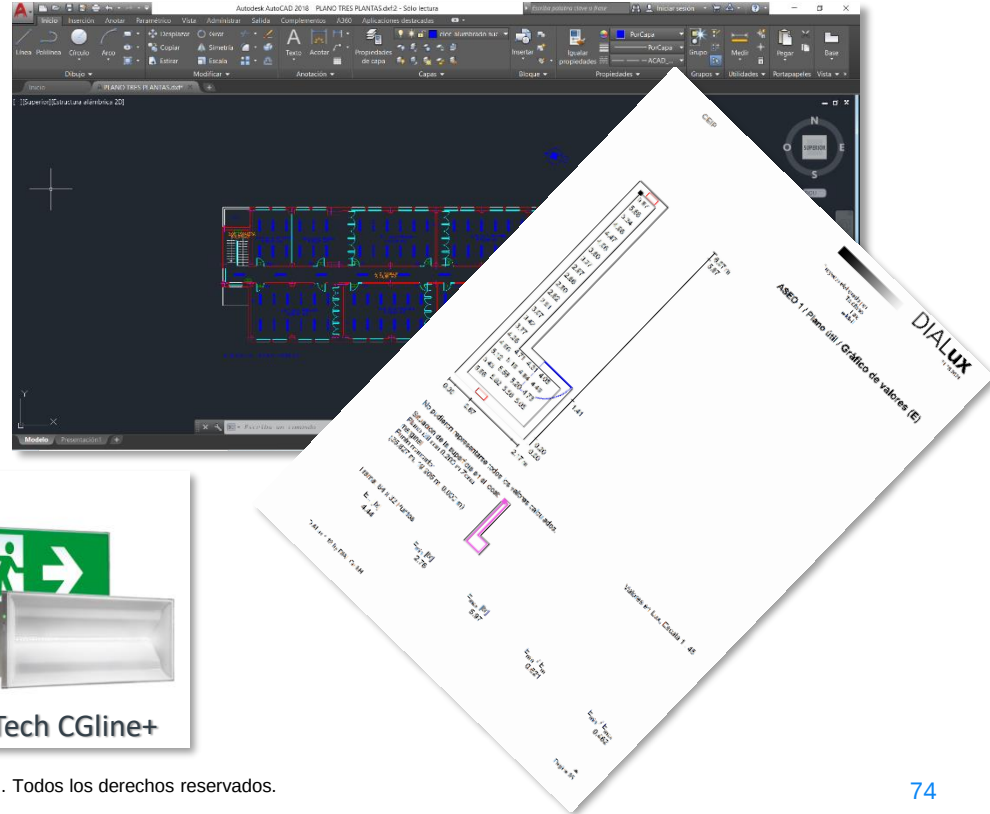


NexiTech CGLine+

Aplicaciones de un sistema CGLine+ / System Partner

Centros Educativos y Universitarios

Historia de éxito de cliente



Un objetivo común: construir un sistema cohesivo que esté conectado e integrado, que cumpla y supere los estándares de seguridad, mejorando la productividad y la seguridad de los estudiantes y maestros.

Aplicaciones de un sistema CGLine+ / System Partner

Centros Educativos y Universitarios

Historia de éxito de cliente



Los sistemas contra incendios de Eaton ayudan a proteger espacios públicos y susceptibles de situaciones cambiantes.

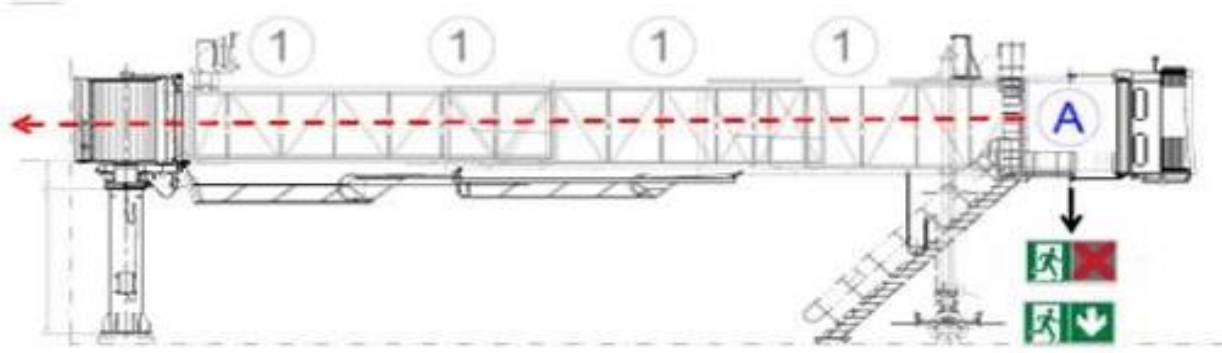


CF3000

Aplicaciones de un sistema CGLine+ / System Partner

Aeropuertos, ferrocarriles e infraestructuras

Historia de éxito de cliente



Matrix CGLine+

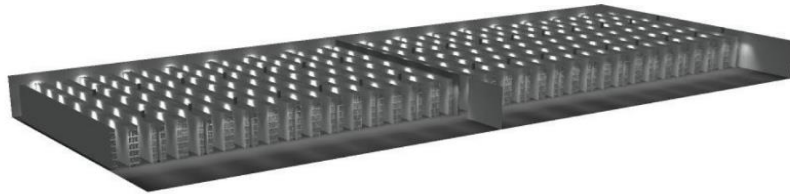
Reduzca el tiempo de inactividad, aumente la disponibilidad y mejore la seguridad para impulsar la rentabilidad, al tiempo que cumple con las expectativas de los clientes y las regulaciones gubernamentales.



Aplicaciones de un sistema CGLine+ / System Partner

Naves Industriales y almacenes

Historia de éxito de cliente

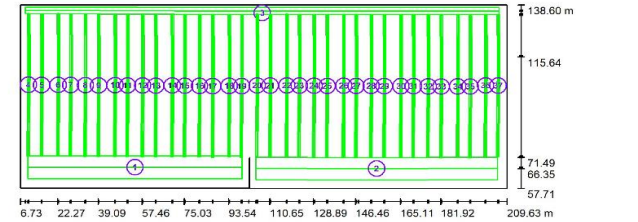


Nave Centro Logístico

DIALux
06.06.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Naves A y B / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (lista de coordenadas)



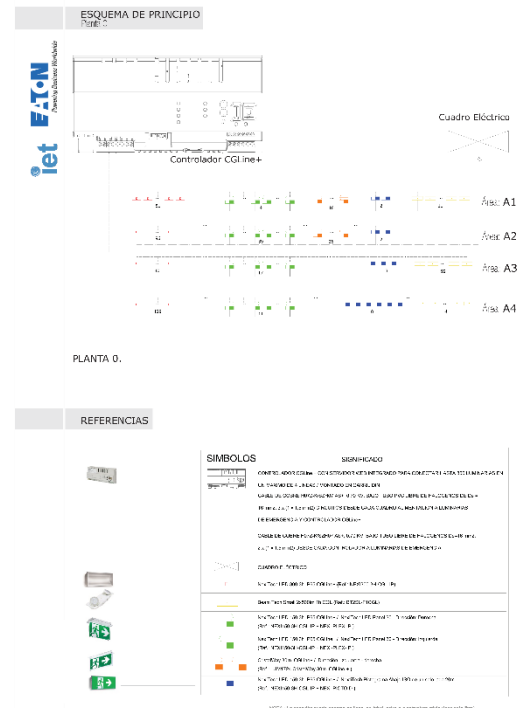
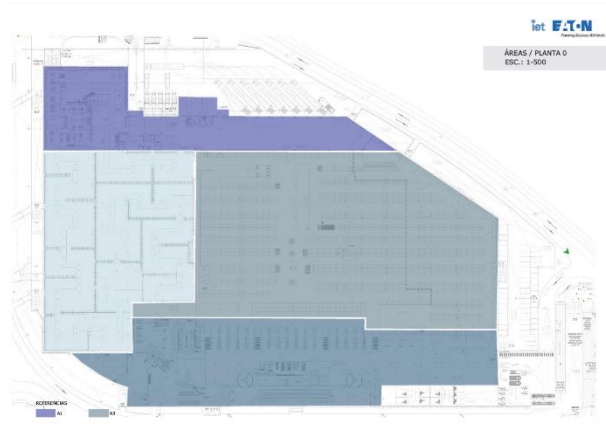
Escala 1 : 1451

Lista de vías de evacuación

Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Vía de evacuación 1	54.500	67.027	0.000	89.200	10.100	0.000	0.000	0.000
2	Vía de evacuación 2	155.199	66.473	0.000	100.659	10.254	0.000	0.000	0.000
3	Vía de evacuación 3	107.550	136.097	0.000	197.510	3.300	0.000	0.000	0.000
4	Vía de evacuación 4	10.129	103.402	0.000	62.805	1.400	0.000	0.000	-90.000

Maximizar el uso funcional del espacio para aumentar la productividad y gestionar el riesgo operativo, al tiempo que se consigue una mayor eficiencia energética.

Historia de éxito de cliente



Garantice una gran experiencia para el visitante a través de un entorno estéticamente agradable, mientras mantiene una operación rentable y permanente que reduce los costos de energía y cumple con los requisitos reglamentarios.

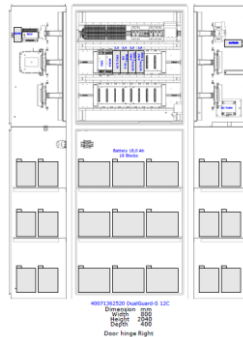
Aplicaciones de un sistema DualGuard – S / System Partner

Naves Industriales y almacenes

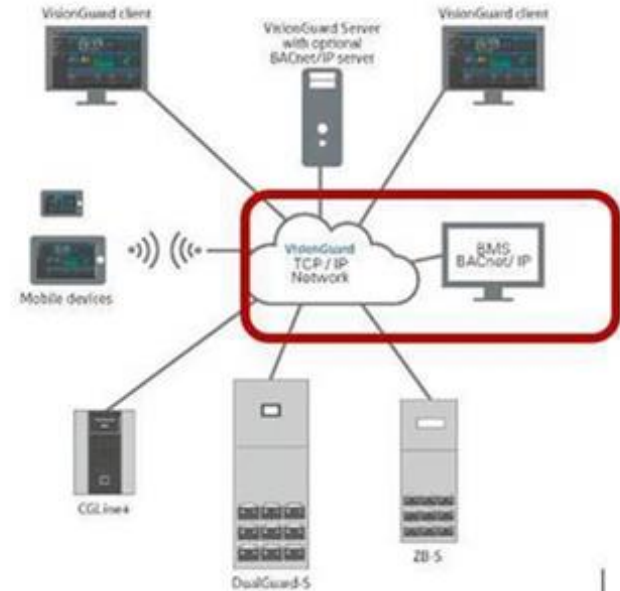
Historia de éxito de cliente



DualGuard-S



Powering Business Worldwide



Maximizar el uso funcional del espacio para aumentar la productividad y gestionar el riesgo operativo, al tiempo que se consigue una mayor eficiencia energética.

Referencias - SAFETY



Centros comerciales, residenciales, hoteles

España

Centro Canalejas, Madrid



Centros logísticos, factorías

España



Factoría DuPont, Asturias



Centro Logístico IKEA, Valls



Factoría Ford, Valencia



Centro fabricación Nescafé, Girona

Centros de convenciones, museos, hoteles

España

Museo del Prado, Madrid



Fundación Botín, Santander



Hotel Unzaga Plaza De Eibar

Centros de educación, retail, estadios

España



Colegio Alemán, Madrid



Tiendas retail, Inditex



Tiendas IKEA, Península



Estadio Anoeta, San Sebastián

Centros comerciales



Centro, Oberhausen



Karstadt, Leipzig



Montedoro Freetime, Trieste



Arkady Pankrac, Prague

Hoteles



Jumeirah Beach Resort, Dubai



Hotel Portoroz, Slovenia



Kameha Grand, Bonn



Marriott, Budapest

Escuelas y universidades



Technical University Berlin



Westfälische Wilhelms-University, Münster



University Dresden



Ruhr University, Bochum

Aeropuertos y estaciones



Airport Frankfurt



Airport Köln/Bonn



Airport Vienna



Central Station Berlin

Porque lo inesperado también ocurre...





Hacemos de la iluminación
de emergencia un juego
de niños



Powering Business Worldwide

MarketingSpain@Eaton.com