

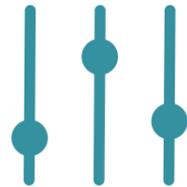
BILLION[®]

Control y Sistema de Gestión Inteligentes del Alumbrado



La Nueva Generación de Control Inteligente de Alumbrado
Ilumina la Ciudad con la Luz Justa

Nos encontramos en la edad dorada de la Internet de las Cosas (“IoT”), que nos conecta a nosotros y a la ciudad con la información en rápido crecimiento y el mundo en cambio constante. Combinamos el control del alumbrado con una plataforma informática inteligente en la nube para conformar el Control y el Sistema de Gestión de Alumbrado Billion (Billion Streetlight Control and Management System - Smart Outdoor LCMS™), el futuro de la gestión del alumbrado que hace brillar la ciudad con excepcionales luminarias y descubre un mar de oportunidades para la conservación de la energía.



Automatización e Integración Sensorial

Encender, apagar y regular el alumbrado hacen una gran diferencia en lo que respecta al ahorro de energía y de electricidad. Al ajustar la luminosidad según la luminosidad, la temperatura, la humedad y los movimientos ambientales, Smart Outdoor LCMS™ puede controlar efectivamente las actividades de las farolas por correspondencia con los diferentes escenarios exteriores.



Inteligencia Híbrida de la Comunicación

Combinamos la comunicación 3G, 4G LTE y las redes de tendido eléctrico de banda ancha para monitorear una completa gama de farolas de alumbrado sin limitación de distancia. La plataforma informática inteligente en la nube integrada con el análisis de la performance del complejo comprende el estado de las luminarias en tiempo real de las diferentes farolas de alumbrado en un informe configurable.



Ahorro de Energía, Mejor Tiempo de Amortización

Una escala definida por el usuario con diez niveles de regulación de la luminosidad permite a los administradores optimizar efectivamente la eficiencia de cada luminaria. La luminosidad personalizable contribuye en gran medida a la reducción del CO2 y elimina la potencial disipación de la energía. Smart Outdoor LCMS™ es la extraordinaria innovación para el alumbrado público que ayuda a disminuir la contaminación lumínica y a desacelerar el rápido cambio climático.



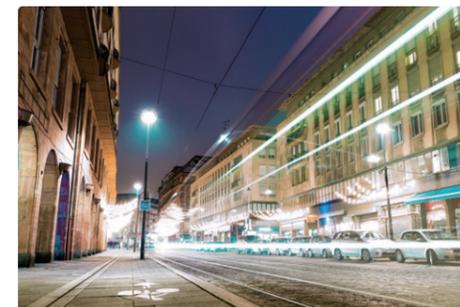
Confiable Gestión Basada en la Nube

Smart Outdoor LCMS™ es un avanzado y confiable sistema de gestión del alumbrado público en el que usted puede confiar. Al monitorear la performance de las farolas de alumbrado 24/7 y entregar alarmas inmediatas sobre fallas en las instalaciones, Smart Outdoor LCMS™ automáticamente notifica interrupciones críticas de energía, anomalías de las farolas y como consecuencia previene la ocurrencia de incidentes de tránsito.



Máxima Eficiencia Energética del Alumbrado Público

Los administradores pueden reducir en gran medida el consumo de energía y las emisiones de carbono regulando la intensidad de determinadas farolas de iluminación después de la medianoche o programando una hora de atenuación en particular. Smart Outdoor LCMS™ le permite adaptarse a diversas programaciones ideales de alumbrado para múltiples sitios de la vía pública según los diferentes niveles regionales de intensidad lumínica a la salida y puesta del sol.



Un Futuro Sustentable y Seguro

Al conectar el sistema existente de control de alumbrado a la pionera tecnología de Internet de las Cosas, la ciudad no solamente puede reducir drásticamente los costos de mano de obra y de mantenimiento, sino que también ahorra hasta el 70 % del consumo anual de energía. Asimismo, también aumentamos la capacidad de gestión del tránsito en caminos rurales, calles urbanas y pavimentos de uso industrial al obtener una visibilidad mejorada con el objeto de proteger la seguridad de los conductores.



Crear un Mañana Extraordinario Para el Planeta y su Gente

Con más de 42 años de experiencia en el desarrollo de tecnología superior de la información y las comunicaciones, combinamos nuestro profundo conocimiento industrial en los campos de comunicaciones por redes y gestión de energía para crear Smart Outdoor LCMS™, suministrando alumbrado de alta calidad con lo más reciente en seguridad vial. Además de dar soporte de vigilancia con protocolos de internet (IP), carteleras públicas y señalización pública de LEDs, Smart Outdoor LCMS™ contribuye en gran medida a reducir el delito en la ciudad y a crear valores sin parangón para el gobierno mediante la integración inteligente de la ciudad (smart city).

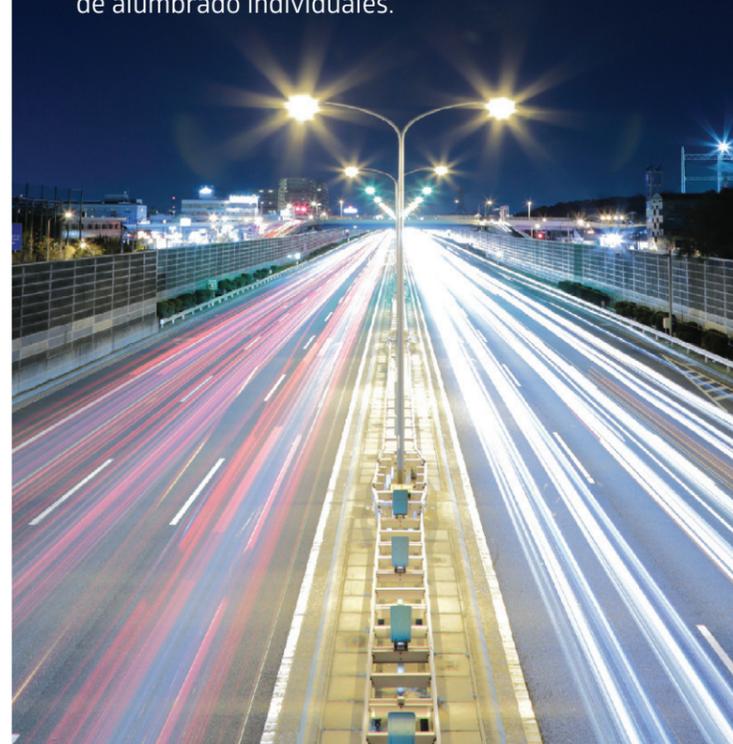
Experimente la Confiabilidad Local

Smart Outdoor LCMS™ es un sistema de monitoreo de alumbrado sin precedentes diseñado para optimizar las operaciones de las farolas de alumbrado y la gestión del tránsito. El alumbrado confiable ilumina los caminos rurales, las calles urbanas y las autopistas, así como efectivamente mejora la señalización pública durante la noche tanto en las áreas comerciales como en las residenciales. El sistema de auditoría 24/7 emite las alarmas de problemas a fin de prevenir la interrupción del alumbrado y para proteger la seguridad de nuestra comunidad.



Instálese en la Inteligencia de la Ciudad

Desde la medición puntual, la transmisión por red y el análisis informático en la nube, Smart Outdoor LCMS™ representa un excepcional sistema de gestión del alumbrado capaz de configurar la performance del alumbrado público en un perfil integral, indicando el estado detallado del alumbrado con una precisión de datos garantizada. Ahora la ciudad puede configurar a distancia las programaciones apropiadas de regulación del alumbrado según los informes de consumo de energía y supervisar la operación de los artefactos de alumbrado individuales.



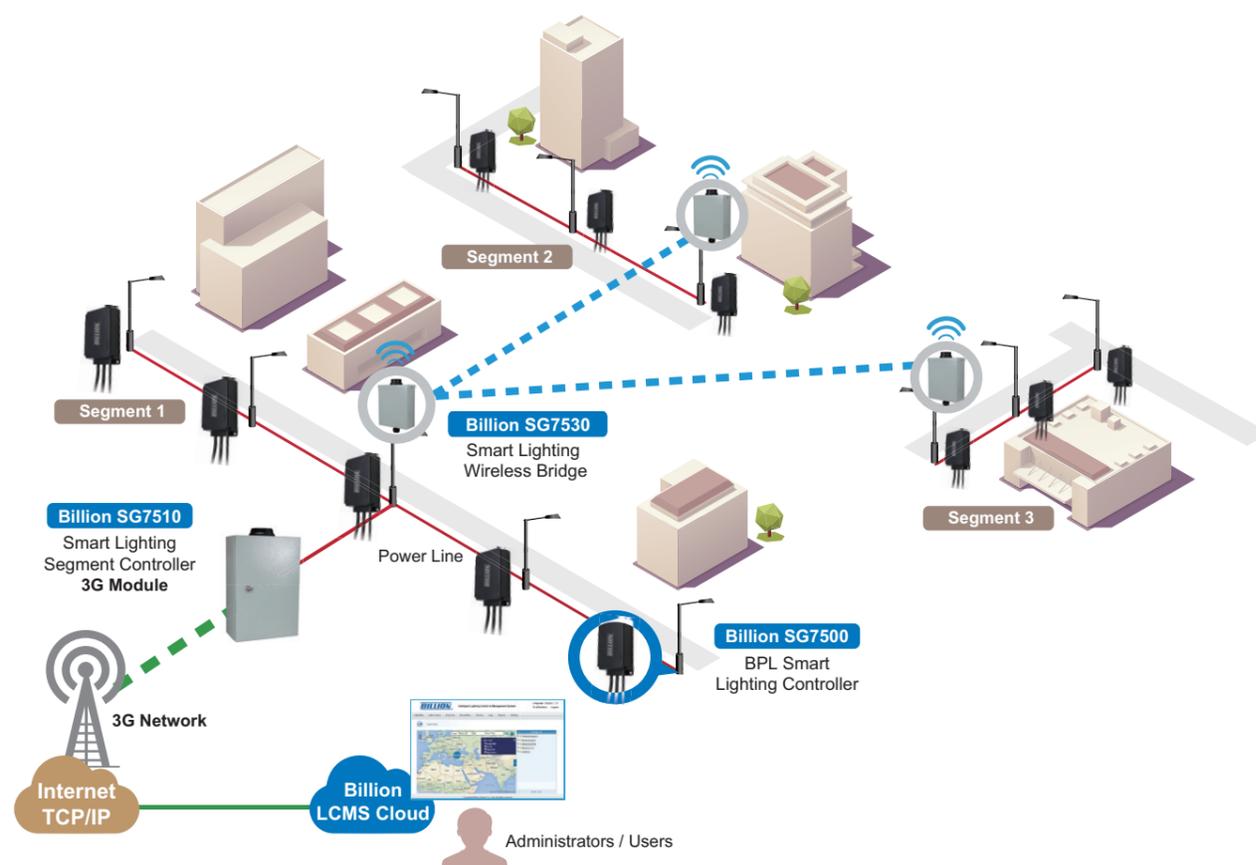
Servicio de Smart Outdoor LCMS™

Brindamos una plataforma extremadamente conveniente para administradores a fin de monitorear y ordenar una serie de complicadas y urgentes instrucciones de regulación solamente con la yema de sus dedos. Smart Outdoor LCMS™ representa un revolucionario sistema de control de alumbrado vía Internet de las Cosas personalizado conforme a su demanda operativa específica del alumbrado público.



Un Nuevo Hito Para la Gestión del Alumbrado Público

Sea que se trate de una farola individual o de grupos dispersos de farolas de alumbrado, los administradores tienen la posibilidad de revisar las estadísticas de alumbrado que tengan a mano, el estado operativo del alumbrado y los consumos de energía sobre una base diaria, mensual y anual. Los íconos de colores identifican y etiquetan los artefactos de alumbrado que se sobrecalientan o que permanecen indetectables en los informes integrales de gestión a fin de optimizar la velocidad de reparación de las instalaciones y recibir notificaciones instantáneas de fallas en las instalaciones.



Billion Controladores LED Exteriores

Controladores LEDs IP67
0~10V Regulables
con 94% de Alta Eficiencia



Billion SG7500

Línea Eléctrica Inteligente
Caja de Control de Alumbrado
Público



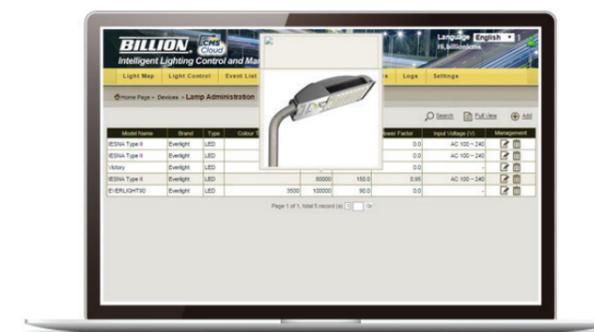
Billion SG7510

Tendido Eléctrico de Banda Ancha
Controlador Inteligente de Segmento
Para Alumbrado



Billion SG7530

Tendido Eléctrico de Banda Ancha
Puente Inalámbrico Inteligente
Para Alumbrado Público



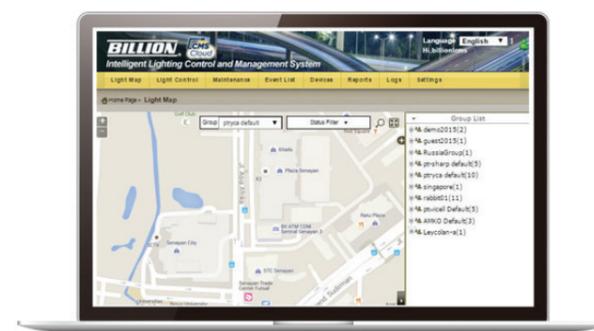
Menú de Fácil uso que Facilita la Operación

El sistema proporciona un excelente plan de regulación y ahorro de energía en base a programaciones locales de salida y puesta del sol. La información sobre las farolas individuales de alumbrado, incluidas las imágenes de la instalación, la corriente, el voltaje, el estado operativo y el consumo de energía se pueden ver fácilmente desde el portal basado en buscadores a fin de permitir una gestión centralizada del alumbrado público.



Gestión Escalable del Alumbrado Público

Múltiples administradores pueden desarrollar diferentes niveles de monitoreo fuera de línea no sólo para supervisar las operaciones de un artefacto por separado o de un grupo de lámparas geográficamente dispersas, sino que también pueden ofrecer servicio de mantenimiento y optimizar la eficiencia energética regulando las farolas de alumbrado público de manera más conveniente.



Gestión del Alumbrado Público sin Límites

Los administradores de pantallas cartográficas integradas Google, Bing, ArcGIS y Open Layer (Open Street) pueden supervisar múltiples redes de alumbrado público tanto vía modos en línea y fuera de línea. Smart Outdoor LCMS™ expande ampliamente la cantidad razonable de farolas de iluminación y amplía las áreas de control con el objeto de salvar la limitación de distancia.



Reducción de las Emisiones de CO2 y del Consumo de Energía

La cantidad de energía que se puede llegar a reducir después de la implementación de Smart Outdoor LCMS™ es de hasta un 80% y más. Asimismo, nos es posible analizar y optimizar la performance, eficiencia y confiabilidad de cualquier luminaria de uso público con el control inteligente de regulación.

Iluminar la Extraordinaria Luminosidad de la Ciudad y Liberar el Futuro Conectado

El compromiso de proteger el bienestar de nuestro medio ambiente es un elemento esencial de la infraestructura cotidiana de la ciudad. La sustentabilidad a nivel nacional se ha convertido en una de las políticas claves potenciadas por países de todo el mundo con el objeto de desacelerar la crisis del calentamiento global y la extinción de la especie. Smart Outdoor LCMS™ actúa como un sistema de control inteligente de última generación del alumbrado y la salvaguarda de nuestro ecosistema entregando un mejor tiempo de amortización del sistema, una eficiencia óptima del uso de la energía del alumbrado público y una menor contaminación originada en los servicios públicos.



Síntesis

- § Enfatizar la inteligencia de control, el ahorro de energía y la regulación automática en base a una programación regional según la salida y puesta del sol. Mayor ahorro de energía (30%+).
- § Monitorear y analizar la información sobre el consumo de corriente, voltaje y energía de los diferentes segmentos del alumbrado público.
- § Fácil instalación del hardware en comparación con la solución inalámbrica mediante la implementación del controlador directo en las columnas de alumbrado.

- § Uso conveniente y efectivo de BPLC (Broad band Power Line Connection). No será necesario cavar zanjas en las líneas existentes de alumbrado.
- § Demuestra cuánta energía se ahorra después del reemplazo con LEDs. No requiere recableado.
- § Transmisión segura y encriptado de datos en comparación con la tecnología inalámbrica mediante tecnologías VPN y IPSec mejoradas.
- § Integración flexible disponible para seguridad de las cámaras, sensores ambientales, Zona de acceso WiFi, medición, señalización pública, etc. y otras aplicaciones para ciudades inteligentes (Smart City).

Why Billion Electric?

Tecnología de Avanzada con Flexibilidad Ultra Integración

- § Las tecnologías inalámbricas son fácilmente interrumpidas por las lluvias, el viento y los objetos en movimiento que puedan bloquear las señales. En base a la tecnología de tendido eléctrico de banda ancha (Power-Line), ampliamos el ancho de banda de transmisión y mejoramos la estabilidad de la red en comparación con Zigbee, GSM y otras soluciones inalámbricas.
- § Es posible integrar Smart Outdoor LCMS™ con una variedad de sensores ambientales de movimiento, iluminación, temperatura y humedad a fin de recopilar datos para su análisis. También está disponible la integración de la cámara IP para mejorar la seguridad de la ciudad.

Instalación Asequible y Dispositivos Fiables

- § Smart Outdoor LCMS™ se puede instalar fácilmente dentro de las columnas de alumbrado público conectando los controladores del alumbrado a los controladores de regulación de LEDs en los bucles existentes de alimentación de energía. No se requiere ningún cableado en absoluto. Comparando las soluciones inalámbricas que requieren el uso de camiones grúa y mano de obra para instalar los nodos sobre cada uno de los accesorios de alumbrado público, nosotros eliminamos la instalación elongada y proporcionamos convenientes beneficios en relación con el futuro mantenimiento.
- § Todo el hardware está catalogado IP67 y puede soportar las temperaturas más extremas que oscilan desde -40 a 60C y todo tipo de entornos húmedos o con polvo.

Funcionalidad del Software y Arquitectura del Sistema de Características únicas en su Tipo

- § Smart Outdoor LCMS™ proporciona un plan único de regulación de ahorro de energía en base a programaciones regionales según la salida y puesta del sol. Ahorro de más del 25% en servicios públicos.
- § Los controladores de un segmento pueden controlar hasta 200 farolas de alumbrado para ahorrar costos. Nosotros utilizamos el chipset Marvell (circuito integrado auxiliar) que soporta hasta 30 bucles de transmisión, por lo tanto, cuando un bucle es perforado, el segundo bucle se convierte en la reserva y continúa operando para asegurar que la transmisión nunca se desconecte.
- § Cuando cruzamos diferentes circuitos principales y la caja de distribución de energía, usamos un puente inalámbrico de alumbrado (SG7530) para obtener la calidad de transmisión sin interferencia de ruido.

Líder de la industria por Medio siglo con Enorme Potencial

- § 43 años de sólida base en investigación y desarrollo en comunicaciones de redes, red inteligente y sistemas de alimentación.
- § Expertos en la fabricación de controladores LED de uso interior/externo suministrados a Cree, Everlight, MITAC, Leadray, MicroEM en más de 15 países y perfecta comprensión del ecosistema de alumbrado.

Trayectoria

- § Taiwán – Puesta en marcha del cambio de luminarias de mercurio (Mercury Sunset Initiate) – Reemplazo de 690.000 luminarias de mercurio por luminarias de LED.
 - × Licitación gubernamental por USD 100 millones de dólares
 - × Billion Electric proveyó los controladores LED a las luminarias de alumbrado de LEDs de Everlight
 - × Ganador de 1/6 de este proyecto de alcance nacional
- § Ciudad de Taipéi, Taipéi– instalación de 412 luminarias de alumbrado público
 - × Asociación estratégica con Everlight, Leadray y MiTac
- § Ciudad de Taoyuan, Taipéi – Licitación gubernamental por 10.000 luminarias de alumbrado
 - × Asociación con Everlight, proveyendo controladores LED y Smart Outdoor LCMS™
- § España – proyecto piloto de 200 luminarias de alumbrado
- § Indonesia – proyecto piloto de 100 luminarias de alumbrado
- § Jordan – 50 street light pilot project
- § Polonia – licitación por 500 - 1000 luminarias de alumbrado
- § Tailandia – proyecto piloto de 20 luminarias de alumbrado

Un Equipo Confiable

Nuestros profesionales están comprometidos con ofrecer una variedad de soportes técnicos que son esenciales para construir soluciones constantes para el control del alumbrado público. Desde la planificación hasta la validación, nosotros logramos una sólida base a partir del equipo de investigación y desarrollo que lo guiará a través de las fases de implementación y proveerá servicios personalizables y versátiles especialmente diseñados para su caso. En todos los sectores de nuestra corporación, garantizamos el mayor rendimiento de su valiosa inversión al tiempo que incorporamos los mejores resultados en relación con el ahorro de energía a la ciudad donde usted reside.



About BILLION

Billion Electric Co., Ltd. (www.billion.com, Taiex: 3027, trading as Billion) is a leading global information and communication technology (ICT) solutions provider. We enhance life and communication efficiency through a better-connected world, acting as a responsible corporate citizen, an innovative enabler for the information society, and a collaborative contributor to the industry. Billion's over 900 employees worldwide are committed to creating optimal value for telecom operators and determined to pursue the position of industry vanguard by providing our current and future customers the highest quality of technology outputs.

www.billion.com

Billion Electric Co., Ltd. Taiwan- HQ

8F., No. 192, Sec. 2, Zhongxing Road,
Xindian Dist., New Taipei City,
Taiwan, R.O.C.
TEL : +886-2-2914-5665
FAX : +886-2-2918-2895
E-mail : marketing@billion.com

EG-Billion Electronics (Dongguan) Co., Ltd. China

The Scientific & Technologic Industry Zone
Shijie Town, Dongguan City, Guangdong
Province of China
TEL: +86-769-86633718
FAX: +86-769-86633739
E-mail: marketing@billion.com

Billion Products and Solutions



Power

Ranging from transformers, in-home and in-building broadband power-line accesses, adapters to switches, Billion presents its solid expertise in the manufacturing of a variety of power supply equipments for our worldwide clients.



Communication

Billion also has a strong R&D team dedicated to the development of a complete portfolio of advanced network communication products, including Fiber, xDSL, Cable, 3G, and 4G LTE broadband internet routers & gateways.



Smart Energy & Smart Grid AMI

Bridging the in-depth knowledge of power and network communication, Billion builds sustainable energy saving solutions to help industrial, commercial, and residential users in reducing utility overhead while maximizing asset management.



LED Lighting

To create an extraordinary lighting experience, Billion provides a rich selection of outdoor and indoor LED drivers both purposed for high-efficiency and high-performance, as well as integrates cloud monitoring technology to build a comprehensive streetlight control management system.

