

Título del trabajo/ Title of paper

Digitalización del inventariado en el alumbrado público

Autor/es/ Author/s

David Salinas

Empresa/s Company/s

Schröder

Dirección principal/ Mail address

d.salinas@schreder.es

Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/
Phone, fax number and e-mail address of the contact person

+34 949 79 04 09

Tema:

Sistemas de control y equipos auxiliares

El objeto de la ponencia es el de explicar el motivo porque es necesario disponer de todos los datos de la luminaria, así como conocer las diferentes tecnologías de como hacerlo para poder disponer de dichos datos e incluso exportarlos a otras plataformas con el fin de la Smart city.

Las luminarias deben estar equipadas con una tecnología que permita, mediante una aplicación simple, registrar la posición GPS y las características completas de la luminaria, (columna, tipo de instalación, altura y/o referencia).

Las ciudades pueden usar un archivo de datos que contenga todos los datos cada vez que se instale una luminaria, con el fin de cargarlo a la base de datos del SIG municipal.

En un segundo paso, a través de una página web, esta herramienta permitirá acceder a los datos de la luminaria (lista de piezas para repuestos), la marca, tipo y potencia del driver, así como a los ajustes del driver, que se pueden descargar para solucionar problemas con el equipo adecuado en la primera intervención.

El uso de estos datos puede favorecer las tareas de inventariado, así como el mantenimiento y posibles acciones con los datos de la instalación de alumbrado.

Para conseguir todo esto, las luminarias deben estar equipadas con una etiqueta en la que figure un código QR que permita, mediante una aplicación para smartphone o tableta, registrar la posición GPS (con detección automática de la ubicación con el nombre de la calle, número de la casa, ciudad, código postal y país) y las características completas de la luminaria, el tipo de soporte, el modo de instalación, la altura del punto de luz y su referencia (ciudad).

Las autoridades municipales pueden descargar sistemáticamente un archivo de datos (tipo .csv) que contenga todos los elementos cada vez que se instale una luminaria, con el fin de suministrarlo a la base de datos del SIG municipal.

En un segundo paso, a través de una página web, esta herramienta permitirá acceder a los datos de la luminaria (lista de piezas), la marca, tipo y potencia del driver, así como a los ajustes del driver, que se pueden descargar para solucionar problemas con el equipo adecuado en la primera intervención.

El contenido del código QR debe identificar todas las especificaciones de la luminaria, como tipo de luminaria, datos del módulo LED, sistema óptico, color de la luz, CRI, potencia, regulación, CLO, clase de protección, temperatura ambiente.

El portal permite agrupar productos en diferentes proyectos. El portal ofrecerá la posibilidad de definir varios grupos y derechos de usuario. A los usuarios registrados se les debe proporcionar información detallada sobre el funcionamiento, mantenimiento y reparación del punto de luz completo, incluyendo los siguientes datos mínimos:

- Creación o asignación de un proyecto
- Geolocalización o ubicación exacta con la ciudad, calle y número de la casa
- Información sobre la columna y el brazo
- Información sobre la altura de la columna/punto de luz
- Periodo de garantía
- Pedido automatizado de piezas de repuesto o accesorios para el producto
- Seguimiento de todo el mantenimiento realizado
- Trazabilidad de las reparaciones realizadas
- Trazabilidad de las adaptaciones subsiguientes del producto
- Exportación de datos históricos

Debe ser posible exportar los datos históricos sobre las instalaciones, mantenimiento y reparaciones para cada proyecto. Los datos exportados se deben guardar como un archivo .csv.

La etiqueta inteligente contiene un código QR cuyo contenido también se puede leer mediante lectores de códigos QR estándar. El contenido incluye todos los datos relevantes de la luminaria:

- *Fabricante, nombre de la luminaria y tipo*
- *Color de la luminaria, datos de fijación, tipo de cable y longitud*
- *Datos de conexión eléctrica como tensión, potencia, factor de potencia, clase de protección, temperatura ambiente*
- *Datos fotométricos que muestren el número de LED, la corriente de funcionamiento de los LED, el flujo luminoso, la óptica, el color de la luz, CRI, vida útil*
- *Información sobre regulación y CLO*
- *Información sobre interfaces y sistema de control*

Ventajas clave

- *Diseñado para guiar a los instaladores y ayudar a los gestores municipales y de servicios públicos a utilizar la infraestructura de iluminación*
- *Acceso instantáneo a los datos de la luminaria (en línea y fuera de línea) y las instrucciones de instalación*
- *Portal para facilitar y agilizar el inventario de los activos y la gestión de proyectos*
- *Exportación de datos para sistemas de gestión de recursos*
- *Modo de resolución de problemas y función de pedido de piezas de repuesto (Drivers, pcbs, LEDs) integrada.*

El uso de esta tecnología para realizar un inventariado, digitaliza la red de alumbrado con las posibilidades de optimizar el mantenimiento, además de dotar a la ciudad la posibilidad de importar todos los datos de la red de alumbrado a la plataforma que necesite la ciudad.