

Título del trabajo/ Title of paper

Control alumbrado público PL-HD Por Vossloh-Schwabe

Autor/es/ Author/s

David Rius

Afiliación/es del autor/es/ Affiliation/s of the author/s

Vossloh - Schwabe

Dirección principal/ Mail address

C/ Venezuela 105 – 5º A 08019 Barcelona - España

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

miguel.collado@vse.vossloh-schwabe.com alejandra.gonzalez@vse.vossloh-schwabe.com

Tema: 6. Sistemas de control y equipos auxiliares

1- Introducción

Las smart cities requieren que el propio alumbrado público no solo controle las luminarias, sino que además sea el encargado de transportar la información del internet de las cosas, es por ello que debemos disponer de sistemas de comunicación apropiados para dichas elevadas tasas de datos.

2- Aplicaciones de las smart cities

Una smartcity o ciudad inteligente es una área urbana que utiliza diferentes tipos de dispositivos electrónicos que obtienen datos y suministran información que se utiliza para administrar activos y recursos de manera eficiente.

Algunas de las principales aplicaciones que se pueden incluir dentro del propio alumbrado público son:

- _ Control de la iluminación del alumbrado público.
- _ Sensores que captan información medioambiental, de la población, de servicios públicos...
- _ Videocámaras para la seguridad ciudadana y control del tráfico.
- _ Puntos de llamada de emergencia.
- _ Punto de acceso Wi-Fi.
- _ Paneles informativos o señales de tráfico.
- _ Punto de recarga de vehículos eléctricos.



3- HD PLC (High Definition Power Line Communication)

La comunicación Power Line HD, basada en la tecnología de comunicación a través de la red eléctrica, permite controlar el alumbrado público y además comunicar con los dispositivos de la Smart city, sin la necesidad de costosas instalaciones de comunicaciones inalámbricas en cada luminaria.

La Power Line HD de LonWorks aporta un estándar en el mercado que permite comunicar las redes de datos a través de la red eléctrica del alumbrado público y cualquier dispositivo Lonworks será compatible para comunicar sus datos en la red.

Algunas de las características técnicas de la HD-PLC son:

- Máxima tasa de datos de 210Mbps.
- Frecuencia de 2-28 MHz.
- Cobertura de hasta 10Km de distancia con un Master/Gateway y 1000 nodos HD-PLC.
- No necesita compartir ancho de banda con otros servicios de comunicaciones inalámbricos.
- Sin problemas de cobertura debido a interferencias.
- Sin duty cycle.

3-Conclusiones

Debemos empezar a estandarizar las comunicaciones de datos en las Smart cities y que mejor forma que utilizar la ya existente red eléctrica del alumbrado público, ya que nos aporta una red de comunicación de datos estable, robusta, segura y económica.

Con el fin de mantener un misma identidad gráfica en el soporte digital, CD Rom o memoria USB, que se va a editar con motivo del Simposium Nacional de Alumbrado, les rogamos mantengan los márgenes de página, así como los estilos y tamaños de letra que ya vienen preestablecidos en esta plantilla. Así mismo, los datos, la clasificación y el contenido tienen que mantenerse acorde con el abstract aprobado. Una vez tengan el proyecto finalizado, nos lo deberán enviar por correo electrónico a la dirección cei.secretaria@ceisp.com

Please, write your papers in word format in the attached pattern.

We beg you to follow the format of the papers established in this pattern related to margins, type and size of letters, in order to make a CD Rom or pen drive edition without differences among the papers edited. Likewise, the data, classification and content must be kept in line with the approved abstract.

Once you have written your paper please send it by e-mail to:

cei.secretaria@ceisp.com