

Norma IRAM de luminarias de led para alumbrado público

En el mes de marzo pasado, y como respuesta a los avances de la tecnología que está imponiendo el uso de led (del inglés, diodo emisor de luz) en diferentes aplicaciones, fue publicada la norma IRAM-AADL J 2020-4, sobre luminarias para vías públicas, características de diseño, luminarias leds.

Esta norma establece los requisitos técnicos que deben cumplir las luminarias para vías públicas ideadas exclusivamente para utilizar uno o más diodos emisores de luz, conocidos como led, como fuente luminosa, y los requisitos que deben satisfacer para facilitar las tareas de mantenimiento in situ y garantizar la seguridad del operador o transeúntes.

Para los requisitos generales a cumplir por las luminarias leds, la nueva norma remite a la IRAM-AADL J 2021, sobre luminarias para vías públicas, requisitos y métodos de ensayo.

Esta nueva norma establece requisitos de diversa índole, como es el caso del sistema de montaje de los módulos de leds, su nivelación, ángulo de montaje,

estabilidad de la distribución luminosa original y enfoque.

La IRAM-AADL J 2020-4 especifica también requisitos de seguridad que incluyen el equipamiento eléctrico-electrónico, conexiones eléctricas, puesta a tierra y materiales constitutivos de la luminaria, así como también sus características de estanqueidad y sobreelevación de la temperatura.

Debido a las dificultades que comúnmente presenta el mantenimiento de las luminarias de alumbrado público, en razón de la altura de montaje y de no contar siempre con los medios adecuados para llegar a ellas, el tener que operar sobre vías de tránsito y el peso de varios de sus elementos hacen que esta tarea sea costosa en tiempo y recursos. El subcomité de alumbrado público del IRAM consideró también que era necesario que se vea facilitada por un diseño racional de la luminaria que permita el acceso, limpieza y recambio de sus elementos con un mínimo de herramientas de uso corriente, incluyendo en esta nueva norma requisitos para las tareas de operación.

El desarrollo de la norma demandó un arduo trabajo del subcomité, ya que no existían muchos antecedentes y experiencia, debido al continuo avance en el desarrollo de la tecnología de sus elementos componentes y múltiples variantes al momento del armado de la luminaria.

La inclusión de la tecnología led en la IRAM-AADL J 2020-4 se suma a la IRAM-AADL J 2022-1, "Alumbrado público. Parte 1 - Luminarias. Clasificación fotométrica", que en su segunda edición publicada en octubre de 2013 ya incorpora los datos que debe contener la documentación de la información fotométrica de las luminarias que emplean leds como fuente luminosa. ■

Por
Pablo Paisan y Armando Bianchi
Gerencia Eléctrica y Electrónica
Normalización
IRAM