

ANEXO 6

**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A
CUMPLIR POR LAS LUMINARIAS CON
TECNOLOGÍA LED DE ALUMBRADO
EXTERIOR**

Anexo 6

Condiciones técnicas mínimas a cumplir por las luminarias con tecnología Led de alumbrado exterior

MODELO FUNCIONAL

| Modelo | Valores mínimos exigidos |
|---|---|
| MATERIALES | El cuerpo y la fijación de la luminaria, estará formada por piezas de fundición de aluminio inyectado de aleación del tipo EN AC-43000, EN AC 43400, EN AC 44100 según la norma UNE EN 1706 |
| TIPO ACABADOS | La pintura exterior de la carcasa deberá de cumplir satisfactoriamente el ensayo de envejecimiento acelerado de 1.000 horas según UNE EN ISO 11507:2007 |
| Mantenimiento de los sistemas integrados | Sustitución o acceso independiente de los sistemas integrantes (grupo óptico y equipo auxiliar) |
| Grado de protección (IP) de los compartimentos del sistema óptico y equipo auxiliar | ≥ 65 |
| Grado de protección IK global | ≥ 08 |
| Sistemas ópticos | Disponible con al menos 3 sistemas ópticos diferentes (fotometrías) |
| Temperatura de color máxima | 4000K + 300K |
| Configuraciones de control disponibles con uno o varios de estos sistemas de regulación | DALI, Regulación de 3 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, y/o Flujo de luz ajustable |
| Se incorporará la protección contra sobre tensiones perjudiciales en la red, incluidas las causados por rayos. | Sí, integrado en la luminaria |
| FHS/ULOR instalado | Máximo 3% según cuadro 25 del Reglamento CE 245/2009 |
| Clase eléctrica | Disponible clase I y clase II |

MODELO AMBIENTAL

| Modelo | Valores mínimos exigidos |
|--|--|
| MATERIALES | El cuerpo y la fijación de la luminaria, estará formada por piezas de fundición de aluminio inyectado de aleación del tipo EN AC-43000, EN AC 43400, EN AC 44100 según la norma UNE EN 1706 o de polímero reforzado de alta calidad según ensayos UNE 53104, UNE-EN ISO 2440, UNE-EN ISO 4589/1, UNE-EN ISO 4589/2 y UNE-EN ISO 4589/3 |
| TIPO ACABADOS | La pintura exterior de la carcasa deberá de cumplir satisfactoriamente el ensayo de envejecimiento acelerado de 1.000 horas según UNE EN ISO 11507:2007 |
| Grado de protección (IP) del sistema óptico y del equipo auxiliar | ≥ 65 |
| Grado de protección IK global | ≥ 09 |
| Sistemas ópticos | Disponible con al menos 2 sistemas ópticos diferentes de distribución simétrica y asimétrica (fotometrías) |
| Temperatura de color máxima | 4000K + 300K |
| Configuraciones de control disponibles con uno o varios de estos sistemas de regulación | DALI, Regulación de 3 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, y/o Flujo de luz ajustable |
| Se incorporará la protección contra sobretensiones perjudiciales en la red, incluidas las causadas por rayos. | Sí, integrado en la luminaria |
| FHS/ULOR instalado | Según cuadro 25 del Reglamento CE 245/2009 |
| Clase eléctrica | Disponible clase I y clase II |

MODELO FAROL

| Modelo | Valores mínimos exigidos |
|---|--|
| MATERIALES | El cuerpo y la fijación de la luminaria, estará formada por piezas de fundición de aluminio inyectado de aleación del tipo EN AC-43000, EN AC 43400, EN AC 44100 según la norma UNE EN 1706 o por chapa de acero inoxidable AISI304 de 1,5mm de espesor según Normas UNE-EN ISO 9445 y UNE-EN 10088. |
| TIPO ACABADOS | La pintura exterior de la carcasa deberá de cumplir satisfactoriamente el ensayo de envejecimiento acelerado de 1.000 horas según UNE EN ISO 11507:2007 |
| Grado de protección (IP) del sistema óptico y del equipo auxiliar | ≥ 65 |
| Grado de protección IK global | ≥09 |
| Sistemas ópticos | Disponible con al menos 2 sistemas ópticos diferentes de distribución simétrica y asimétrica(fotometrías) |
| Temperatura de color máxima | 4000K + 300K |
| Configuraciones de control disponibles con uno o varios de estos sistemas de regulación | DALI, Regulación de 3 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, y/o Flujo de luz ajustable |
| Se incorporará la protección contra sobre tensiones perjudiciales en la red, incluidas las causados por rayos. | Sí, integrado en la luminaria |
| FHS/ULOR instalado | Según cuadro 25 del Reglamento CE 245/2009 |
| Clase eléctrica | Disponible clase I y clase II |

(*)Otros materiales serán especificados según criterios particulares.

MODELO TÚNELES Y PASOS INFERIORES

| Modelo | Valores mínimos exigidos |
|---|---|
| MATERIALES | El cuerpo y la fijación de la luminaria, estará formada por piezas de fundición de aluminio inyectado de aleación del tipo EN AC-43000, EN AC 43400, EN AC 44100 según la norma UNE EN 1706 |
| TIPO ACABADOS | La pintura exterior de la carcasa deberá de cumplir satisfactoriamente el ensayo de envejecimiento acelerado de 1.000 horas según UNE EN ISO 11507:2007 |
| Grado de protección (IP) de los compartimentos del sistema óptico y equipo auxiliar | ≥ 66 |
| Grado de protección IK global | ≥ 09 |
| Sistemas ópticos | Disponible con al menos 3 sistemas ópticos diferentes (fotometrías) |
| Temperatura de color máxima | 4000K + 300K |
| Configuraciones de control disponibles con uno o varios de estos sistemas de regulación | DALI, Regulación de 3 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, y/o Flujo de luz ajustable |
| Se incorporará la protección contra sobre tensiones perjudiciales en la red, incluidas las causados por rayos. | Sí, integrado en la luminaria |
| Clase eléctrica | Disponible clase I |

MODELO PROYECTOR

| Modelo | Valores mínimos exigidos |
|---|---|
| MATERIALES | El cuerpo y la fijación de la luminaria, estará formada por piezas de fundición de aluminio inyectado de aleación del tipo EN AC-43000, EN AC 43400, EN AC 44100 según la norma UNE EN 1706 |
| TIPO ACABADOS | La pintura exterior de la carcasa deberá de cumplir satisfactoriamente el ensayo de envejecimiento acelerado de 1.000 horas según UNE EN ISO 11507:2007 |
| Grado de protección (IP) de los compartimentos del sistema óptico y equipo auxiliar | ≥ 66 |
| Grado de protección IK global | ≥ 09 |
| Sistemas ópticos | Disponible con al menos 3 sistemas ópticos diferentes (fotometrías) |
| Temperatura de color máxima | 4000K + 300K |
| Configuraciones de control disponibles con uno o varios de estos sistemas de regulación | DALI, Regulación de 3 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, y/o Flujo de luz ajustable |
| Se incorporará la protección contra sobre tensiones perjudiciales en la red, incluidas las causados por rayos. | Sí, integrado en la luminaria |
| Clase eléctrica | Disponible clase I y clase II |