

ESPECIFICACIONES TECNICAS LAMPARAS PUBLICAS FOTOVOLTAICAS

TABLA No.1: VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE DATOS GARANTIZADOS

ASPECTOS MECANICOS Y CONSTRUCTIVOS DE LA CARACASA	
DESCRIPCION	SOLICITADO
Material de fabricación	Aluminio fundido o Polímero de alta densidad
Resistencia a la temperatura	200 °C, mínimo
Espesor, uniforme	2 mm, mínimo
Acabado	Liso, libre de porosidades
Color	Gris
Resistencia a los impactos	IK 07, mínimo
Resistencia a la penetración de objetos y humedad	IP 65, mínimo
Mecanismo de sujeción al brazo de suspensión	Abrazadera tipo "U para tubo metálico de 42 mm a 60 mm de diámetro exterior.
Empotramiento del tubo dentro del mecanismo de sujeción	9 Cm, Mínimo
En caso de Ofrecer carcasas de material polimérico	
Estabilidad mecánica ante el aumento de la temperatura	En un rango mínimo de 0 a 200 °C
Norma de resistencia al fuego	UL94-V1 ó V0, o cualquier otra equivalente en cuyo caso se debe aportar copia de la norma ofrecida

ASPECTOS MECANICOS Y CONSTRUCTIVOS DE LA FUENTE DE LUZ, SISTEMA ÓPTICO DISTRIBUIDOR DE LUZ Y CUBIERTA PROTECTORA.	
DESCRIPCION	SOLICITADO
Generación de los LEDs	Cuarta generación
Temperatura de operación ambiente	de 0°C a 40 °C, mínimo
Máxima temperatura del disipador @ 25°C de temperatura ambiente	75°C, máximo

Resistencia a los impactos de la cubierta protectora de los LEDs	IK 07, mínimo
Resistencia a la penetración de objetos y humedad de la cubierta protectora de los LEDs	IP 65, mínimo

ASPECTOS DE DESEMPEÑO ELECTRICO Y FOTOMETRICO.

DESCRIPCION	SOLICITADO
Flujo luminoso inicial de la luminaria	6000 Lm
Depreciación de flujo luminoso	15 % máximo a las 50 000 horas de uso.
La eficiencia lumínica de la luminaria completa (DRIVER+ LEDs +optica)	Igual o mayor a 90 Lm / W
Temperatura de color CCT de la luz.	Entre 3500 °K y 4200 °K
Índice de rendimiento de color "CRI"	Mayor o igual a 70
Máximo flujo lumínico hacia el hemisferio superior.	5%

DISEÑO DE ILUMINACION

DESCRIPCION	SOLICITADO
Luminancia (L) sobre la calzada	0.75 Promedio Cd/m ²
Iluminancia horizontal sobre la calzada.	15 Promedio Luxes
	6 Mínimo Luxes
Iluminancia horizontal sobre la acera izquierda.	10 Promedio Luxes
	3 mínimo Luxes
Factor de uniformidad U _o : L _{min} / L _{med}	0.4 Mínimo

CONTROL FOTO-ELÉCTRICO

DESCRIPCION	SOLICITADO
Resistencia a la humedad	Mayor o igual a 95%.

Material de fabricación de la cubierta exterior	Polipropileno estabilizado contra la luz ultravioleta, o algún material similar de iguales o superiores características.
Material de fabricación del chasis	Fenólico moldeado por compresión, o algún material similar de iguales o superiores características.
Material de fabricación de las terminales (clavijas)	Bronce sólido, 3 polos, de giro y traba (twistlock), o algún material similar de iguales o superiores características.
Material de fabricación del empaque	Polietileno reticulado, o algún material similar de iguales o superiores características.
Consumo máximo del relé a 120V en corriente alterna	0,5W.
Capacidad del relé	Mayor o igual a 30A.
Celda de Silicio	Herméticamente sellada.
Retardo de respuesta	2s a 5s.
Garantía mínima aceptada	5 años.
Medios para marcar fecha (para control de garantía y funcionamiento)	Mes y año.
Normas de fabricación	ANSI-C-136.10 - 1988, o superiores/equivalentes.
Certificados de calidad de producto	Deberá tener (aportar documentación que así lo compruebe).

CARACTERÍSTICAS DE LA LUMINARIA

Estilo	Segregada o todo en uno
Autonomía	12 horas al 100%

TABLA No.3: VERIFICACION DE ENTREGA DE CERTIFICACIONES

ASPECTOS MECANICOS Y CONSTRUCTIVOS DE LA CARACASA		
DESCRIPCION	SOLICITADO	OFRECIDO
Debe ser resistente a los impactos y a la penetración de objetos y humedad en grados IK07 e IP65 como mínimo	Aportar los certificados de pruebas realizadas bajo las EN 62262, IEC 60529	
En caso de Ofrecer carcasa de material polimérico		
Debe ser resistente al efecto de la radiación solar ultravioleta	Aportar los certificados de pruebas	
Debe tener estabilidad mecánica ante el aumento de temperatura en un rango mínimo de 0°C a 200 °C.	Aportar los certificados de pruebas de estabilidad mecánica	
Debe ser auto extingible al fuego, según la Norma UL 94-V1 ó V0, (Aportar los certificados de pruebas).	Aportar los certificados de pruebas.	
Sistema de sujeción al brazo de suspensión diferente a abrazaderas de gaza tipo "U",	Aportar los certificados de pruebas de vibración	

ASPECTOS MECANICOS Y CONSTRUCTIVOS DE LA FUENTE DE LUZ, SISTEMA ÓPTICO DISTRIBUIDOR DE LUZ Y CUBIERTA PROTECTORA.		
DESCRIPCION	SOLICITADO	OFRECIDO
Los LEDs deben contar con una cubierta protectora resistente a los impactos y a la penetración de objetos y humedad en grados IK07 e IP65	Aportar los certificados de pruebas realizadas bajo las EN 62262, IEC 60529	

ASPECTOS DE DESEMPEÑO ELECTRICO Y FOTOMETRICO		
DESCRIPCION	SOLICITADO	OFRECIDO
Para los valores ofrecidos de: Potencia consumida, Flujo luminoso inicial, Eficiencia lumínica, Temperatura de color CCT y rendimiento de color CRI	Entregar los certificados de pruebas donde se verifican los valores ofrecidos, obtenidos bajo los requerimientos de la norma IES LM-79	
Curva de mantenimiento de flujo luminoso	Entregar prueba certificada de la obtención de la curva de mantenimiento de flujo luminoso con base en una vida útil L70	

Revisadas el 18/02/2020.