
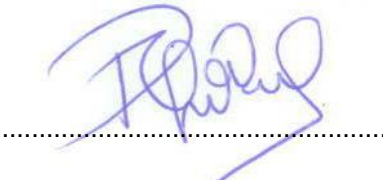





DINFORME DE ENSAYO IEC 60598-2-3 Luminarias Parte 2: Requerimientos particulares: Sección Tres – Luminarias para iluminación de carretera y calle	
Referencia de informe No.	ATD-04-25-0942
Fecha de emisión	21/04/2025
Número total de páginas	39
Laboratorio de ensayo	Lenor S.R.L.
Dirección	Fraga 979 – C1427BTS – Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina
Nombre del solicitante	MACH ELECTRONICS S A
Dirección	CASTILLO 748, Buenos Aires, Argentina
Especificación de ensayo:	
Norma	IEC 60598-2-3:2002 usada en conjunto con IEC 60598-1:2014
Procedimiento de ensayo	Ver resumen de ensayo.
Método de ensayo sin norma	N/A
Formulario de informe de ensayo No.	TRF_ES_C_IEC60598_2014+2-3_2002_0
Creador del formulario de informe de ensayo	LENOR S.R.L.
Formulario de informe de ensayo maestro	Julio 2003
Descripción del artículo de ensayo:	
Marca registrada	ALITE LIGHTING
Fabricante	No especificado
Dirección	No especificado
Referencia de tipo / Modelo	ASLPRO200W
Valores asignados	220-240 Vca; 50/60 Hz; 200 W; IP66; Clase I

Ningún IECEE/CTL ha sido involucrado en los ensayos detallados en este informe.

Procedimiento de ensayo y lugar de ensayo:	
<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio de ensayo:	Lugar de ensayo / dirección Lenor S.R.L / Fraga 979 – C1427BTS – Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina
<input type="checkbox"/> Laboratorio de ensayo asociado:	Lugar de ensayo / dirección —
Compilado por (nombre + firma)	FERNANDO MARTINEZ JEFE DE LABORATORIO <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
Aprobado por (nombre + firma)...	PABLO TROITIÑO GERENTE DE LABORATORIO <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
<input type="checkbox"/> Procedimiento de ensayo: TMP	Ensayado por (nombre + firma) .. — Aprobado por (nombre + firma)... — Lugar de ensayo / dirección —
<input type="checkbox"/> Procedimiento de ensayo: WMT	Ensayado por (nombre + firma) .. — Presenciado por (nombre + firma) — Aprobado por (nombre + firma).. — Lugar de ensayo / dirección —
<input type="checkbox"/> Procedimiento de ensayo: SMT	Ensayado por (nombre + firma) .. — Aprobado por (nombre + firma)... — Supervisado por (nombre + firma) — Lugar de ensayo / dirección: —
<input type="checkbox"/> Procedimiento de ensayo: RMT	Ensayado por (nombre + firma) .. — Aprobado por (nombre + firma)... — Supervisado por (nombre + firma) — Lugar de ensayo / dirección —

Resumen del ensayo:

Certificadora:	BUREAU VERITAS: TMV-25010402 (3050/3)	<table border="1"> <tr> <td>LACRE N°:</td> <td>TMV-25010402</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Matricula BV:</td> <td>3050</td> </tr> <tr> <td>Identificación:</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Cliente:</td> <td>MACH ELECTRONICS S A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Auditor:</td> <td>GABRIEL GALDURRALDE</td> <td></td> </tr> </table>	LACRE N°:	TMV-25010402		Matricula BV:	3050	Identificación:	3	Cliente:	MACH ELECTRONICS S A		Auditor:	GABRIEL GALDURRALDE	
LACRE N°:	TMV-25010402														
Matricula BV:	3050														
Identificación:	3														
Cliente:	MACH ELECTRONICS S A														
Auditor:	GABRIEL GALDURRALDE														

Contenidos:	<p>Informe de ensayo completo según norma IEC 60598-2-3 (2002) usada en conjunto con IEC 60598-1 (2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo V: Resoluciones legales vigentes - Anexo VI: Tabla de condiciones de ensayo - Anexo VII: Registros adicionales de ensayo - Anexo VIII: Listado de instrumentos - Anexo IX: Fotos
-------------	--

Copia de la placa de marcado:



Detalles del artículo de ensayo	Luminaria de alumbrado público a LED
Clasificación de instalación y uso	Uso exterior
Conexión de alimentación	Cable de alimentación
Posibles veredictos de la celda de ensayo:	
- celda de ensayo no aplicable al objeto bajo ensayo ..	N/A (No aplicable)
- objeto bajo ensayo cumple el requerimiento	P (Pasa)
- objeto bajo ensayo no cumple el requerimiento	F (Falla)
- ensayo no llevado a cabo	N/E (No ensayado)
Ensayo	
Fecha de recepción del artículo de ensayo	03/04/2025
Fecha(s) de realización de los ensayos	03/04/2025 – 21/04/2025
Observaciones generales:	
<p>“Este Informe de Ensayo no será válido como un Informe de Ensayo CB a menos que este adjuntado al Certificado de Ensayo CB emitido por un NCB en concordancia con IEC60598-02”</p> <p>Los resultados presentados en este Informe se basan únicamente en la(s) muestra(s) ensayada(s). Este informe no debe ser reproducido, salvo en forma completa, con la aprobación escrita del Laboratorio de Ensayo Emisor.</p> <p>El laboratorio es responsable de toda información suministrada en el informe. Excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente son especificados en el informe. El laboratorio declara su descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados. El laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo, los resultados de ensayo se aplican a la muestra cómo se recibió.</p> <p>No se ensayan componentes de acuerdo a su norma particular. Solo se verifican las condiciones de uso de los mismos en el equipo con respecto su marcado y se los someten a los ensayos correspondientes de esta norma.</p> <p>La realización de ensayos completos del componente, según su norma específica aplicable, quedará a consideración del ente certificador actuante y en caso de que este lo solicite, se emitirá un informe adicional con los ensayos del mismo.</p> <p>La decisión sobre la ejecución de los ensayos donde se requiera más de una muestra es responsabilidad del ente certificador actuante, el cual debe proporcionar la cantidad de muestras requeridas por la norma.</p> <p>En el caso que el laboratorio no haya recibido la cantidad de muestras necesarias, sólo se realizará el o los ensayos sobre la o las muestras recibidas.</p> <p>Conservación de muestras: Finalizados los ensayos o servicios contratados, emitidos y retirados los Informes, la muestra ensayada será conservada en el laboratorio un plazo máximo de 30 días corridos, salvo acuerdo de lo contrario. Vencido el plazo se dispondrá su destrucción.</p> <p>No se realizan ensayos de riesgo fotobiológico, lo informado se basa en declaración del solicitante. Es responsabilidad del solicitante presentar informe de ensayo de riesgo fotobiológico en caso de ser solicitado por la certificadora.</p> <p>Este informe no incluye ensayos de compatibilidad electromagnética. Es responsabilidad del solicitante presentar informe de ensayos de compatibilidad electromagnética en caso de ser solicitado por la certificadora.</p> <p>“(ver tabla #)” se refiere a una tabla propia del reporte agregada en el final del mismo.</p> <p>“(ver tabla # en Anexo #)” se refiere a una tabla con información adicional agregada en el Anexo # de este informe.</p> <p>“(Ver Anexo #)” se refiere a un anexo adjuntado con este informe.</p> <p>En este informe, la coma es utilizada como un separador decimal</p> <p>Este TRF fue modificado, por LENOR S.R.L para adaptarlo a las necesidades específicas de este informe en particular.</p> <p>Información general del producto: #589630</p>	

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

3.2 (0)	REQUERIMIENTOS DE ENSAYO GENERAL		—
3.2 (0.1)	Información considerada para el diseño de la luminaria	Norma Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
3.2 (0.3)	Más secciones aplicables	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	—

3.4 (2)	CLASIFICACION		—
3.4 (2.2)	Tipo de protección (Clase 0 excluida)	Clase I	—
3.4 (2.3)	Grado de protección (Requerimiento: ordinaria) ..	IP66	—
3.4 (2.4)	Luminaria apta para montaje directo sobre superficies normalmente inflamables	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
3.4 (2.5)	Luminaria para uso normal	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
	Luminaria para servicio severo	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	—
3.4 (-)	Modos de instalación de iluminación de carretera o calle		—
	- en un tubo	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	—
	- en un brazo de poste	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
	- en un extremo de poste	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	—
	- en arco o cables de suspensión	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	—
	- en una pared	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	—

3.5 (3)	MARCACION		
3.5 (3.2)	Marcaciones mandatorias		P
	Posición de la marcación		P
	Formato de símbolo / texto		P
3.5 (3.3)	Información adicional		P
	Lenguaje de instrucciones		P
3.5 (3.3.1)	Combinación de luminarias		N/A
3.5 (3.3.2)	Frecuencia nominal en Hz		P
3.5 (3.3.3)	Temperatura de operación		N/A
3.5 (3.3.4)	Símbolo o nota de advertencia		P
3.5 (3.3.5)	Diagrama de cableado		P
3.5 (3.3.6)	Condiciones especiales		N/A
3.5 (3.3.7)	Luminaria para lámpara de metal haluro – advertencia		N/A
3.5 (3.3.8)	Limitación para semi-luminarias		N/A
3.5 (3.3.9)	Factor de potencia y corriente de alimentación		N/A
3.5 (3.3.10)	Adaptabilidad para uso en interiores	Luminaria para exterior	N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
3.5 (3.3.11)	Luminarias con control remoto		N/A
3.5 (3.3.12)	Luminaria montada por pinza – advertencia		N/A
3.5 (3.3.13)	Especificaciones de pantallas protectoras		N/A
3.5 (3.3.14)	Símbolo para naturaleza de alimentación		N/A
3.5 (3.3.15)	Corriente nominal de toma-corriente		N/A
3.5 (3.3.16)	Luminaria de servicio severo		N/A
3.5 (3.3.17)	Instrucción de montaje para fijaciones tipo Y, tipo Z y algunos tipo X		N/A
3.5 (3.3.18)	Luminarias no ordinarias con cable de PVC		N/A
3.5 (3.3.19)	Corriente del conductor protector en instrucciones si aplicable		N/A
3.5 (3.3.20)	Provisto de información si no está previsto para ser montado dentro del alcance de los brazos		N/A
3.5 (3.3.21)	Información de las fuentes de luz no reemplazables y no reemplazables por el usuario		P
	Símbolo de advertencia		P
3.5 (3.3.22)	Luminarias controlables, clasificación de aislación provista		N/A
3.5 (-)	Toda información relevante provista en el folleto de instrucción		N/A
3.5 (3.4)	Ensayo con agua		P
	Ensayo con hexano		P
	Legible después del ensayo		P
	Etiqueta adjunta		P

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

3.6 (4)	CONSTRUCCION		
3.6.1 (-)	Al menos IP X3 o X5 respectivamente		P
	Luminarias de columna integrada:		N/A
	- partes por debajo de 2,5 m		N/A
	- partes por encima de 2,5 m		N/A
3.6.2 (-)	Suspensión sobre puente de cables		N/A
3.6.3 (-)	Dispositivos de fijación		P
3.6.3.1(-)	Ensayo de carga estática		P
	- . carga usada (N).....	163,9	P
3.6.4 (-)	Portalámparas ajustables		N/A
3.6.5 (-)	Cubierta de vidrio:		N/A
	Luminarias montadas a una altura menor de 5 m		N/A
	Luminarias montadas a una altura mayor de 5 m		N/A
	a) Fracturas en pequeñas partes		N/A
	b) Resistencia a golpes de alto impacto		N/A
	c) medios de retención de vidrio		N/A
3.6.5.1 (-)	Cantidad de partes	—	N/A
3.6.5.2 (-)	Protección por uso de vidrio resistente a alto impacto		N/A
3.6.5.2.1 (-)	Alta rigidez mecánica		N/A
	Vidrio resistente al impacto de 5 J		N/A
3.6.5.2.2 (-)	Cubiertas de vidrio no se rompen en pequeños trozos		N/A
	Cantidad de partes	—	N/A
3.6.6 (-)	Compartimiento de conexión de luminaria integrada a columna		N/A
	- espacio adecuado provisto		N/A
	- medios de sujeción		N/A
3.6.7 (-)	Conformidad con	—	N/A
3.6.8 (-)	Puertas de luminarias integradas a columnas:		N/A
	- resistencia de corrosión según 4.18 de Parte 1		N/A
	- apertura de puerta solo posible por una persona autorizada		N/A
	- ensayo de impacto sobre la puerta con una energía de (5 N).....	—	N/A
3.6.9 (-)	Luminaria integrada a columna:		N/A
	- dimensión de la ranura de entrada (mm)	—	N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	- camino de cable desde la ranura al compartimiento de conexión (mm)	—	N/A
	- camino de cable libre de obstrucción que podría causar abrasión del cable		N/A
3.6 (4.2)	Componentes reemplazables sin dificultad		N/A
3.6 (4.3)	Pasos de cable lisos y libres de bordes filosos		P
3.6 (4.4)	Portalámparas		N/A
3.6 (4.4.1)	Portalámparas integral		N/A
3.6 (4.4.2)	Conexión de cableado		N/A
3.6 (4.4.3)	Portalámparas para montaje extremo a extremo		N/A
3.6 (4.4.4)	Posicionamiento		N/A
	- ensayo de presión (N)	—	N/A
	Después del ensayo el portalámparas cumple con la hoja de datos relevante y no muestra daño		N/A
	Después del ensayo sobre portalámparas de casquillo simple el portalámpara no se moverá de su posición y no mostrará deformación permanente		N/A
	- ensayo de flexión (N)	—	N/A
	Después del ensayo el portalámpara no se moverá de su posición y no mostrará deformación permanente		N/A
3.6 (4.4.5)	Pico de la tensión de pulso		N/A
3.6 (4.4.6)	Contacto central		N/A
3.6 (4.4.7)	Partes en luminarias de servicio severo resistentes a la conducción superficial		N/A
3.6 (4.4.8)	Conectores de lámpara		N/A
3.6 (4.4.9)	Casquillos y bases correctamente usados		N/A
3.6 (4.4.10)	Fuente de luz para portalámparas o conexiones de acuerdo a IEC 60061 no conectadas de otra forma		N/A
3.6 (4.5)	Porta-cebadores		N/A
	Porta-cebadores en luminarias distintas de clase II		N/A
	Porta-cebadores de construcción clase II		N/A
3.6 (4.6)	Regletas de terminales		N/A
	Cables		N/A
	Regletas no aseguradas		N/A
3.6 (4.7)	Terminales y conexiones de alimentación		P
3.6 (4.7.1)	Contactos a partes de metal		N/A
3.6 (4.7.2)	Ensayo 8 mm conductor activo		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	Ensayo 8 mm conductor de tierra		N/A
3.6 (4.7.3)	Terminales para conductores de alimentación		P
3.6 (4.7.3.1)	Conexiones soldadas:		N/A
	- conductor sólido o de hilos		N/A
	- soldadura por punto		N/A
	- soldadura entre alambres		N/A
	- Fijación tipo Z		N/A
	- ensayo mecánico según 15.8.2		N/A
	- ensayo eléctrico según 15.9		N/A
	- ensayo de calentamiento según 15.9.2.3 y 15.9.2.4		N/A
3.6 (4.7.4)	Terminales distintos a los de conexión de alimentación		P
3.6 (4.7.5)	Cableado resistente al calor / Mangas		N/A
3.6 (4.7.6)	Ficha multi-polo		N/A
	- ensayo a 30 N		N/A
3.6 (4.8)	Interruptores:		N/A
	- valor asignado adecuado		N/A
	- fijación adecuada		N/A
	- alimentación polarizada		N/A
	- conformidad con 61058-1 para interruptores electrónicos		N/A
3.6 (4.9)	Revestimiento aislante y mangas		N/A
3.6 (4.9.1)	Retención		N/A
	Método de fijación : —		N/A
3.6 (4.9.2)	Forros aisladores y mangas		N/A
	Resistencia a una temperatura > 20 °C a la temperatura del cable o		N/A
	a) & c) Resistencia de aislación y rigidez dieléctrica		N/A
	b) Ensayo de envejecimiento. Temperatura (°C) : —		N/A
3.6 (4.10)	Aislamiento de luminarias clase II		N/A
3.6 (4.10.1)	Ningún contacto, superficie de montaje – partes accesibles de metal – aislación básica de cableado		N/A
	Instalación segura de luminarias fijas		N/A
	Capacitores e interruptores		N/A
	Capacitores supresores de interferencia según IEC 60384-14		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
3.6 (4.10.2)	Aberturas de montaje:		N/A
	- no coincidente		N/A
	- ningún acceso recto con sonda de prueba		N/A
3.6 (4.10.3)	Retención de aislación:		N/A
	- fijo		N/A
	- incapaz de ser reemplazado; luminaria inoperativa		N/A
	- mangas retenidas en posición		N/A
	- revestimiento en portalámparas		N/A
3.6 (4.11)	Conexiones eléctricas		P
3.6 (4.11.1)	Presión de contacto		N/A
3.6 (4.11.2)	Tornillos:		N/A
	- tornillos auto-roscantes		N/A
	- tornillos auto-roscantes por corte		N/A
3.6 (4.11.3)	Bloqueo de tornillo:		P
	- arandela de resorte		P
	- remaches		N/A
3.6 (4.11.4)	Material de partes conductoras de corriente		P
3.6 (4.11.5)	Ningún contacto con madera o superficie de montaje		P
3.6 (4.13.6)	Sistemas de contacto electro-mecánico		N/A
3.6 (4.12)	Conexiones mecánicas y prensa-cables		P
3.6 (4.12.1)	Tornillos no hechos de metal maleable		N/A
	Tornillos de material aislante		N/A
	Ensayo de torsión: torsión (Nm); parte: —		N/A
3.6 (4.12.2)	Tornillos con diámetro < 3 mm atornillados en metal		N/A
3.6 (4.12.4)	Conexiones bloqueadas:		N/A
	- brazos de fijación; torsión (Nm): —		N/A
	- portalámpara; torsión (Nm): —		N/A
	- interruptores a botón; torsión 0,8 Nm: —		N/A
3.6 (4.12.5)	Prensa-cables atornillados; fuerza (Nm): —		N/A
3.6 (4.13)	Rigidez mecánica		P
3.6 (4.13.1)	Ensayos de impacto:		P
	- partes frágiles; energía (Nm): 0,5: Cubierta translúcida		P
	- otras partes; energía (Nm): 0,7: Cubierta metálica		P
	1) partes activas		P

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	2) revestimientos		P
	3) protección		P
	4) cobertores		P
3.6 (4.13.3)	Dedo de prueba recto		P
3.6 (4.13.4)	Luminarias de servicio severo		N/A
	- IP54 o más alto		N/A
	a) fija		N/A
	b) portátil		N/A
	c) suministrada con un soporte		N/A
	d) para instalaciones temporales y apropiado para montar sobre un soporte		N/A
3.6 (4.13.6)	Tambor giratorio		N/A
3.6 (4.14)	Suspensiones y dispositivos de ajuste		N/A
3.6 (4.14.1)	Carga mecánica:		N/A
	A) cuatro veces el peso		N/A
	B) torsión 2,5 Nm		N/A
	C) ménsula; momento de flexión (Nm): —		N/A
	D) carga sobre luminarias montadas por riel		N/A
	E) luminarias con pinza, estante de vidrio. Espesor (mm): —		N/A
	Varilla de metal. Diámetro (mm): —		N/A
	Luminaria fija o controlador independiente sin dispositivo de fijación		N/A
3.6 (4.14.2)	Carga sobre cables flexibles		N/A
	Masa (kg): —		N/A
	Tensión en conductores (N/mm ²): —		N/A
	Masa (kg) de semi-luminaria: —		N/A
	Momento de flexión (Nm) de semi-luminarias: —		N/A
3.6 (4.14.3)	Dispositivos de ajuste:		N/A
	- ensayo de flexión; número de ciclos: —		N/A
	- hilos rotos		N/A
	- ensayo de rigidez dieléctrica después		N/A
3.6 (4.14.4)	Tubos telescópicos: cables no fijos al tubo; ningún esfuerzo sobre conductores		N/A
3.6 (4.14.5)	Poleas de guía		N/A
3.6 (4.14.6)	Esfuerzo sobre toma-corrientes		N/A
3.6 (4.15)	Materiales inflamables:		N/A
	- ensayo de hilo incandescente 650 °C		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	- separación \geq 30 mm		N/A
	- pantalla resiste ensayo de 13.3.1		N/A
	- dimensiones de pantalla		N/A
	- ningún material extremadamente combustible		N/A
	- protección térmica		N/A
	- circuitos electrónicos exentos		N/A
3.6 (4.15.2)	Luminaria hecha de material termoplástico con controlador de lámpara		N/A
	a) construcción		N/A
	b) control sensible a la temperatura		N/A
	c) temperatura de superficie		N/A
3.6 (4.16)	Luminarias para montaje sobre superficies normalmente inflamables		N/A
	Sin controlador de lámpara	Posee controlador electrónico.	N/A
3.6 (4.16.1)	Separación del controlador de lámpara:		N/A
	- separación de 35 mm		N/A
	- separación de 10 mm		N/A
3.6 (4.16.2)	Protección térmica:		N/A
	- en el controlador de lámpara		N/A
	- externa		N/A
	- posición fija		N/A
	- controlador de lámpara con temperatura marcada		N/A
3.6 (4.16.3)	Diseño para satisfacer el ensayo de 12.6		N/A
3.6 (4.17)	Aberturas de drenaje		N/A
	Espacio libre de al menos 5 mm		N/A
3.6 (4.18)	Resistencia a la corrosión:		N/A
3.6 (4.18.1)	- resistencia al óxido		N/A
3.6 (4.18.2)	- agrietamiento ambiental en el cobre		N/A
3.6 (4.18.3)	- corrosión del aluminio		N/A
3.6 (4.19)	Arrancadores compatibles con balasto		N/A
3.6 (4.20)	Vibración – servicio severo		N/A
3.6 (4.21)	Pantalla protectora:		N/A
3.6 (4.21.1)	Provisto de pantalla		N/A
	Lámparas halógenas de tungsteno, pantalla de vidrio		N/A
3.6 (4.21.2)	Partículas de una lámpara rota no perjudican la seguridad		N/A
3.6 (4.21.3)	Ninguna trayectoria directa		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
3.6 (4.21.4)	Ensayo de impacto sobre la pantalla		N/A
	Ensayo de hilo incandescente sobre el compartimiento de lámpara		N/A
3.6 (4.22)	Accesorios para lámparas		N/A
3.6 (4.23)	Semi-luminarias cumplen con clase II		N/A
3.6 (4.24)	Riesgo fotobiológico		N/E
3.6 (4.24.1)	Radiación UV para lámparas halógenas de tungsteno y lámparas de metal haluro (Anexo P)		N/A
3.6 (4.24.2)	Riesgo de luz azul en la retina		N/E
	Luminarias con E_{thr} :		N/E
	a) Luminarias fijas		N/E
	- distancia x m, línea entre RG1 and RG2.....: —		N/E
	- marcado e instrucciones de acuerdo a 3.2.23		N/E
	b) Luminarias de mano y portátil		N/E
	- marcado de acuerdo a 3.2.23 si RG1 excede 200 mm de acuerdo a IEC/TR 62778		N/A
	Luminarias portátiles para niños IEC 60598-2-10 y conector principal de salida de luz de noche de acuerdo a IEC 60598-2-12 no excede RG1 a 200 mm de acuerdo a IEC 62778		N/A
3.6 (4.25)	Riesgo mecánico		P
	Sin puntos o bordes agudos		P
3.6 (4.26)	Protección de corto-circuito:		N/A
3.6 (4.26.1)	Partes MBTS accesibles no aisladas		N/A
3.6 (4.26.2)	Ensayo de corto-circuito con cadena de ensayo según 4.26.3		N/A
	Cadena de ensayo no se derrite		N/A
	Muestra de ensayo no excede valores de la tabla 12.1 y 12.2		N/A
3.6 (4.27)	Regleta de terminales con contacto de tierra integrado sin tornillo		N/A
	Ensayo de acuerdo a Anexo V		N/A
	Ensayo de tracción en terminal fijo (20 N)		N/A
	Luego del ensayo, resistencia < 0,05 Ω		N/A
	Ensayo de tracción de conexiones mecánicas (50 N)		N/A
	Luego del ensayo, resistencia < 0,05 Ω		N/A
	Ensayo de caída de tensión, resistencia < 0,05 Ω		N/A
3.6 (4.28)	Fijación del sensor de temperatura		N/A
	No enchufado o del tipo fácilmente reemplazable		N/A
	Fijo en posición adecuadamente		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	Sin adhesivo de fijación si la radiación UV de la lámpara puede degradar la fijación		N/A
	No en el exterior de la luminaria		N/A
	Ensayo de adhesivo de fijación:		N/A
	Temperatura máxima del material adhesivo (°C) . : —		
	100 ciclos entre t min y t max		N/A
	Sensor de temperatura aún en posición		N/A
3.6 (4.29)	Luminarias con fuente de luz no reemplazable		N/A
	Imposible de ser reemplazada		N/A
	Partes activas no accesibles luego de ser abierta a mano o con herramientas		N/A
3.6 (4.30)	Luminarias con fuente de luz no reemplazables por el usuario		N/A
	Si la cubierta protectora provee protección contra choque eléctrico y está marcada con el símbolo “atención, riesgo de choque eléctrico”:		N/A
	Mínimo dos tornillos de fijación		P
3.6 (4.31)	Aislación entre circuitos		N/A
	Circuitos aislados de fuente de BT cumplen con 4.31.1 – 4.31.3		N/A
	Luminarias controlables que requieran el mismo nivel de aislación para todos los componentes, la aislación entre terminales de control y fuente de BT cumplen con los requerimientos 4.31.1 – 4.31.3		N/A
3.6 (4.31.1)	Circuitos MBTS		N/A
	Fuente MBTS utilizada		N/A
	Tensión ≤ MBT		N/A
	Aislación de circuitos MBTS de fuente BT		N/A
	Aislación de circuitos MBTS de otros que no sean circuitos MBTS		N/A
	Aislación entre circuitos MBTS y MBTF		N/A
	Aislación entre circuitos MBTS y otros MBTS		N/A
	Circuitos MBTS aislados de partes accesibles de acuerdo a tabla X.1		N/A
	Fichas no deben permitir toma corrientes de otros sistemas de tensión		N/A
	Toma corrientes no deben permitir fichas de otros sistemas de tensión		N/A
	Fichas y toma corrientes no poseen contacto de conductor de protección		N/A
3.6 (4.31.2)	Circuitos MBTF		N/A
	Fuente MBTF utilizada		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	Tensión ≤ MBT		N/A
	Aislación de circuitos MBTF de fuente BT		N/A
	Circuitos MBTS aislados de partes accesibles de acuerdo a tabla X.1		N/A
	Fichas no deben permitir toma corrientes de otros sistemas de tensión		N/A
	Toma corrientes no deben permitir fichas de otros sistemas de tensión		N/A
	Fichas y toma corrientes no poseen contacto de conductor de protección		N/A
3.6 (4.31.3)	Otros circuitos		N/A
	Otros circuitos aislados de partes accesibles de acuerdo a tabla X.1		N/A
	Construcción clase II con conexiones equipotenciales para protección contra contactos indirectos con partes activas:		N/A
	- partes conductoras conectadas juntas		N/A
	- ensayo de acuerdo a 7.2.3		N/A
	- partes conductoras no causan choque eléctrico en caso de falla de aislación		N/A
	- conexión equipotencial en aplicaciones maestro/esclavo		N/A
	- luminaria maestra provista con terminal para partes conductoras accesibles de luminarias esclavas		N/A
	- luminaria esclava construida como clase I		N/A
3.6 (4.32)	Dispositivos de protección de sobre tensión		N/A
	Cumple con IEC 61643-11		N/A
	Externos al controlador y conectados a tierra:		N/A
	- solo en luminarias fijas		N/A
	- solo conectados a la tierra de protección		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

3.7 (11)	DISTANCIAS DE LINEAS DE FUGA Y DE AISLAMIENTO EN AIRE		
	Tensión de funcionamiento (V).....:	240	—
	Forma de tensión	Senoidal <input checked="" type="checkbox"/> No senoidal <input type="checkbox"/>	—
	PTI	< 600 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 600 <input type="checkbox"/>	—
	Categoría de resistencia al impulso (Categoría normal II) (Categoría III Anexo U)	Categoría II <input checked="" type="checkbox"/> Categoría III <input type="checkbox"/>	—
	Tensión de pulso asignada (kV).....:	—	—
	(1) Partes conductoras de corriente de diferente polaridad: Fuga (mm); Aire (mm).....:	Límite: 1,5 / 2,5 Partes activas y accesibles Modulo LED: 6,4 / 6,4 Controlador Sellado	P
	(2) Partes conductoras de corriente y partes accesibles: Fuga (mm); Aire (mm).....:	Límite: 1,5 / 2,5 Partes activas y accesibles Modulo LED: >10 / >10 Controlador Sellado	P
	(3) Partes que se vuelven activas debido a la rotura de aislamiento básico y partes metálicas: Fuga (mm); Aire (mm).....:	—	N/A
	(4) Superficie exterior del cable donde este es sujetado y partes metálicas: Fuga (mm); Aire (mm).....:	—	N/A
	(5) No usado		—
	(6) Partes conductoras de corriente y superficie de soporte: Fuga (mm); Aire (mm).....:	—	N/A

3.8 (7)	DISPOSICIONES PARA LA PUESTA A TIERRA		
3.8 (7.2.1 + 7.2.3)	Partes metálicas accesibles		P
	Partes metálicas en contacto con la superficie de apoyo		N/A
	Resistencia < 0,5 Ω	(Ver tabla)	P
	Tornillos auto-roscante usados		N/A
	Tornillos auto-roscantes por deformación		N/A
	Tornillo auto-roscante por deformación usado en una ranura		N/A
	Tierra hace contacto primero		N/A
3.8 (7.2.2 + 7.2.3)	Continuidad de tierra en uniones, etc.		P
3.8 (7.2.4)	Bloqueo de los medios de ajuste		P

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

	Conformidad con 4.7.3		P
	Regletas de terminal con contactos de puesta a tierra sin tornillo integrados ensayados según Anexo V		N/A
3.8 (7.2.5)	Terminal de tierra parte integral de la base del conector		N/A
3.8 (7.2.6)	Terminal de tierra adyacente a los terminales principales		P
3.8 (7.2.7)	Corrosión electrolítica del terminal de tierra		P
3.8 (7.2.8)	Material del terminal de tierra		P
	Superficie de contacto de metal desnudo		P
3.8 (7.2.10)	Luminaria clase II para alimentación pasante		N/A
	Aislamiento doble o reforzado para tierra funcional		N/A
3.8 (7.2.11)	Conductor de puesta a tierra de color verde - amarillo		P
	Longitud del conductor de tierra		N/A
3.8.1 (-)	Imposible de rotar la parte fija del terminal		N/A

3.9 (14)	TERMINALES CON TORNILLOS		
3.9 (-)	Requerimientos adicionales		P
	Aprobado separadamente; lista de componentes	Ver Anexo I	P
	Parte de la luminaria		P

3.9 (15)	TERMINALES SIN TORNILLOS Y CONEXIONES ELECTRICAS		
	Aprobado separadamente; lista de componentes		N/A
	Parte de la luminaria		N/A

3.10 (5)	CABLEADO EXTERNO E INTERNO		
3.10 (5.2)	Conexión de alimentación y cableado externo		P
3.10 (5.2.1)	Medios de conexión	Cableado de alimentación	P
	Luminarias de uso exterior tienen cableado externo de PVC si no son clase III o MBTS ≤ 25 V c.a./60 V c.c. o protegidas contra el ambiente exterior		N/A
3.10 (5.2.2)	Tipo de cable	IEC 60245 (Cable de goma)	P
	Área seccional-trasversal nominal (mm ²)	1,0 mm ²	P
	Cable igual a IEC 60227 o IEC 60245		P
3.10 (5.2.3)	Tipo de fijación, X, Y o Z		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
3.10 (5.2.5)	Tipo Z no conecta con tornillos		N/A
3.10 (5.2.6)	Entradas de cable:		P
	- apropiado para la introducción		P
	- adecuado grado de protección		P
3.10 (5.2.7)	Entradas de cable a través de material rígido con bordes redondeados		P
3.10 (5.2.8)	Aisladores pasantes:		P
	- fijo apropiadamente		P
	- material en aisladores pasantes		P
	- material no proclive a deterioro		P
	- tubos o guardas hechas de material aislante		P
3.10 (5.2.9)	Bloqueo de aisladores pasantes atornillados		N/A
3.10 (5.2.10)	Anclaje de cordón:		N/A
3.10.1 (-)	- requerimientos adicionales		N/A
	- cubierta protegida de la abrasión		N/A
	- evidente de que modo es eficaz		N/A
	- ningún esfuerzo mecánico o térmico		N/A
	- ninguna atadura de cables en nudos etc.		N/A
	- material aislante o revestimiento		N/A
3.10 (5.2.10.1)	Anclaje de cordón para fijación tipo X:		N/A
	a) al menos una parte fija		N/A
	b) tipos de cable		N/A
	c) ningún daño del cable		N/A
	d) cable completo puede ser montado		N/A
	e) ningún contacto de tornillos de sujeción		N/A
	f) tornillo de metal no directamente sobre el cable		N/A
	g) reemplazo sin herramienta especial		N/A
	Prensa-cables no usados como anclaje		N/A
	Anclajes tipo laberinto		N/A
3.10 (5.2.10.2)	Anclaje de cordón adecuado para fijaciones tipo Y y tipo Z		P
3.10 (5.2.10.3)	Ensayos:		N/A
	- imposible empujar el cable; inseguro		N/A
	- ensayo de tracción: 25 veces; tracción (N): —		N/A
	- ensayo de torsión: torsión (Nm): —		N/A
	- desplazamiento ≤ 2 mm		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	- ningún movimiento de conductores		N/A
	- ningún daño del cable o cordón		N/A
	- función independiente de conexiones eléctricas		N/A
3.10 (5.2.11)	Cableado externo pasando adentro de la luminaria		N/A
3.10 (5.2.12)	Terminales de alimentación pasante		N/A
3.10 (5.2.13)	Extremos de cable no estañados		N/A
	Extremos de cable estañados: ninguna fluencia en frío		P
3.10 (5.2.14)	Ficha de red misma protección		N/A
	Ficha de luminaria Clase III		N/A
	Compatibilidad segura		N/A
3.10 (5.2.16)	Bases de conector (IEC 60320)		N/A
	Conectores de instalación (IEC 61535)		N/A
	Otras bases o conectores de acuerdo a la IEC relevante		N/A
3.10 (5.2.17)	Cables de interconexión no normalizados correctamente armados		N/A
3.10 (5.2.18)	Ficha usada de acuerdo con:		N/A
	- IEC 60083		N/A
	- otra norma		N/A
3.10 (5.3)	Cableado interno		P
3.10 (5.3.1)	Cableado interno de tamaño y tipo apropiado		P
	Cableado pasante		N/A
	- no entregado / instrucción de montaje		N/A
	- armado en fábrica		N/A
	- tomacorrientes cargado (A): —		N/A
	- temperaturas: (ver Anexo II)		N/A
	Verde-amarillo para tierra solamente		P
3.10 (5.3.1.1)	Cableado interno conectado directamente al cableado fijo		N/A
	Área de sección-trasversal (mm ²): —		N/A
	Espesor de aislación		N/A
	Aislamiento adicional agregado donde es necesario		N/A
3.10 (5.3.1.2)	Cableado interno conectado al cableado fijo a través de un dispositivo interno de limitación de corriente		N/A
	Área de sección-trasversal y espesor de aislamiento adecuado		N/A
3.10 (5.3.1.3)	Aislamiento doble o reforzado para clase II		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
3.10 (5.3.1.4)	Conductores sin aislamiento		N/A
3.10 (5.3.1.5)	Partes conductoras de corriente MBTS		N/A
3.10 (5.3.3.6)	Espesor de aislante distinto de PVC o caucho		N/A
3.10 (5.3.2)	Bordes cortantes etc.		P
	Ninguna parte móvil de interruptores etc.		N/A
	Articulaciones, dispositivos de elevación / descenso		N/A
	Tubos telescópicos etc.		N/A
	Ningún retorcimiento por encima de 360°		P
3.10 (5.3.3)	Aisladores pasantes:		N/A
	- fijo apropiadamente		N/A
	- material en aisladores pasantes		N/A
	- material no proclive al deterioro		N/A
	- cables con funda protectora		N/A
3.10 (5.3.4)	Uniones y empalmes efectivamente aislados		P
3.10 (5.3.5)	Esfuerzo sobre cableado interno		N/A
3.10 (5.3.6)	Portadores de cables		N/A
3.10 (5.3.7)	Extremos de cable no estañados		P
	Extremos de cable estañados: ninguna fluencia en frío		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

3.11 (8)	PROTECCION CONTRA CHOQUE ELECTRICO		
3.11 (8.2.1)	Partes activas no accesibles con el dedo de prueba normalizado		P
	Partes aisladas básicas no usadas en la superficie exterior sin protección apropiada		N/A
	Partes aisladas básicas no accesibles con dedo de prueba normalizado en luminarias portátiles o ajustables		N/A
	Partes aisladas básicas no accesibles con sonda de Ø 50 mm desde afuera, dentro del alcance de la mano, en luminarias montadas en pared		N/A
	Lámparas y porta-cebadores en luminarias portátiles y ajustables cumplen con requerimientos de aislamiento doble o reforzado		N/A
	Aislamiento básico sólo accesible bajo el reemplazo de lámpara o cebador		N/A
	Protección en cualquier posición		P
	Lámpara de filamento de tungsteno de doble contacto		N/A
	Laca de aislamiento no confiable		N/A
	Lámpara de descarga de alta presión de doble contacto		N/A
	Advertencia relevante según 3.2.18 colocada en la luminaria		N/A
3.11 (8.2.2)	Luminaria portátil ajustada en la posición más desfavorable		N/A
3.11 (8.2.3.a)	Luminaria Clase II:		N/A
	- partes de metal aisladas básicas no accesibles durante el reemplazo de lámpara o cebador		N/A
	- aislamiento básico no accesible de otra forma que durante el reemplazo de lámpara o cebador		N/A
	- pantallas protectoras de vidrio no usadas como aislamiento suplementario		N/A
3.11 (8.2.3.b)	Portalámparas BC de metal en luminarias clase I a tierra		N/A
3.11 (8.2.3.c)	Luminarias Clase III con partes MBTS expuestas:		N/A
	Luminaria ordinaria:		N/A
	- corriente de contacto	—	N/A
	- tensión sin carga	—	N/A
	Luminaria distinta de ordinaria:		N/A
	- tensión nominal	—	N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
3.11 (8.2.4)	Luminarias portátiles con protección independiente de la superficie de soporte		N/A
3.11 (8.2.5)	Conformidad con el dedo de prueba normalizado o sonda relevante		P
3.11 (8.2.6)	Cubiertas confiablemente aseguradas		P
3.11 (8.2.7)	Descarga de capacitores $\geq 0,5 \mu\text{F}$		N/A
	Luminaria portátil con capacitor conectada con ficha		N/A
	Otras luminarias con capacitor conectadas con ficha		N/A
	Dispositivos de descarga en o dentro del capacitor		N/A
	Dispositivo de descarga montado separadamente		N/A

3.12 (12)	ENSAYO DE ENDURANCIA Y ENSAYO TERMICO		
3.12 (12.3)	Ensayo de durancia:		P
	- montaje – posición	Uso normal	—
	- temperatura de ensayo (°C)	35	—
	- duración total (h)	168	—
	- tensión de alimentación: factor de Un; tensión calculada (V)	240 (Rango Máximo)	—
	- lámpara usada	LEDs incorporados en la luminaria.	—
3.12 (12.3.2)	Después del ensayo de durancia:		P
	- ninguna parte inservible		P
	- luminaria no insegura		P
	- ningún daño al sistema de riel		N/A
	- marcación legible		P
	- ninguna rotura, deformación etc.		P
3.12 (12.4)	Ensayo térmico (operación normal)	(ver Anexo II)	P
3.12.1 (-)	Reducción de temperatura		P
3.12.2 (-)	Cubierta de vidrio a la temperatura declarada por el fabricante	Temperatura no declarada por el fabricante	N/A
3.12 (12.5)	Ensayo térmico (operación anormal)	(ver Anexo II)	P
3.12 (12.6)	Ensayo térmico (condición de falla del controlador de lámpara):		N/A
3.12 (12.6.1)	Cableado pasante o cableado de alimentación pasante cargado con una corriente de (A)	—	—
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- controlador de lámpara electrónico		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	- temperatura de bobinado medida (°C): a 1,1 Un	—	—
	- temperatura de superficie de montaje medida (°C) a 1,1 Un	—	N/A
	- temperatura de superficie de montaje calculada (°C)	—	N/A
	- luminarias montadas por riel		N/A
3.12 (12.6.2)	Control sensible a la temperatura		N/A
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- fusible térmico		N/A
	- reinicio manual de corte		N/A
	- reinicio automático de corte		N/A
	- temperatura de superficie de montaje medida (°C)	—	N/A
	- luminarias montadas por riel		N/A
3.12 (12.7)	Ensayo térmico (falla del controlador de lámpara en luminarias plásticas):		N/A
3.12 (12.7.1)	Luminarias sin control sensible a la temperatura		N/A
3.12 (12.7.1.1)	Luminaria con lámpara fluorescente ≤ 70W		N/A
	Método de ensayo 12.7.1.1 o Anexo V	—	—
	Ensayo según 12.7.1.1:		N/A
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- falla de balasto a tensión nominal (V)	—	—
	- componentes retenidos en posición después del ensayo		N/A
	- ensayo con dedo de prueba normalizado después del ensayo		N/A
	Ensayo según Anexo V:		N/A
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- temperatura de bobinado medida (°C): a 1,1 Un	—	—
	- temperatura medida del punto de fijación / parte expuesta (°C): a 1,1 Un	—	—
	- temperatura calculada del punto de fijación / parte expuesta (°C)	—	—
	Ensayo de presión de bolilla:		N/A
	- parte ensayada; temperatura (°C)	—	N/A
	- parte ensayada; temperatura (°C)	—	N/A
3.12 (12.7.1.2)	Luminaria con lámpara de descarga, lámpara fluorescente > 70W, transformador > 10 VA		N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- temperatura de bobinado medida (°C): a 1,1 Un	—	—
	- temperatura medida de punto de fijación / parte expuesta (°C): a 1,1 Un	—	—
	- temperatura calculada de punto de fijación / parte expuesta (°C)	—	—
	Ensayo de presión de bolilla:		N/A
	- parte ensayada; temperatura (°C)	—	N/A
	- parte ensayada; temperatura (°C)	—	N/A
3.12 (12.7.1.3)	Luminaria con transformador protegido contra cortocircuito ≤ 10 VA		N/A
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- componentes retenidos en posición después del ensayo		N/A
	- ensayo con dedo de prueba normalizado después del ensayo		N/A
3.12 (12.7.2)	Luminaria con control sensible a la temperatura		N/A
	- fusible térmico	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
	- reinicio manual de corte	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
	- reinicio automático de corte	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	—
	- caso de condiciones anormales	—	—
	- temperatura medida más elevada de punto de fijación / parte expuesta (°C)	—	—
	Ensayo de presión de bolilla:		N/A
	- parte ensayada; temperatura (°C)	—	N/A
	- parte ensayada; temperatura (°C)	—	N/A

3.13 (9)	RESISTENCIA AL POLVO, OBJETOS SÓLIDOS Y HUMEDAD		
3.13 (9.2)	Ensayo para ingreso de polvo, objetos sólidos y humedad:		P
	- clasificación según IP	IP66	—
	- posición de montaje durante el ensayo	Normal	—
	- tornillos de fijación ajustados; torsión (Nm)	—	—
	- ensayos según cláusulas	9.2.1 / 9.2.7	—
	- ensayo de rigidez dieléctrica	(Ver tabla)	P
	a) ningún depósito en luminaria resistente al polvo		N/A
	b) ningún depósito de talco en luminaria hermética al polvo		P

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	c) ningún rastro de agua sobre partes conductoras de corriente o partes MBTS o donde pueda hacerse peligroso		P
	d) i) para luminarias sin aberturas de drenaje – ningún ingreso de agua		P
	d) ii) para luminarias con aberturas de drenaje – ningún ingreso peligroso de agua		N/A
	e) ningún rastro de agua en luminaria estanca		N/A
	f) ningún contacto con partes activas (IP 2X)		N/A
	f) ningún ingreso en la envolvente (IP 3X y IP 4X)		N/A
	f) ningún contacto con partes activas (IP3X y IP4X)		N/A
	g) ningún rastro de agua sobre partes de lámpara que requieren protección de salpicadura de agua		P
	h) ningún daño de pantalla protectora o envolvente de vidrio		P
3.13 (9.3)	Ensayo de humedad 48 h		P
3.13.1 (-)	Partes removidas antes del tratamiento de humedad		—

3.14 (10)	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Y RIGIDEZ DIELECTRICA		
3.14 (10.2.1)	Ensayo de resistencia de aislamiento		P
	Cable o cordón cubierto por una lámina de metal o reemplazado por una barra de metal de mm Ø :	—	—
	Resistencia de aislamiento (MΩ)		—
	MBTS:		N/A
	- entre partes conductoras de corriente de diferente polaridad	—	N/A
	- entre partes conductoras de corriente y superficie de montaje	—	N/A
	- entre partes conductoras de corriente y partes de metal de la luminaria	—	N/A
	- Aisladores pasantes descritos en Sección 5:	—	N/A
	Distintas de MBTS:		P
	- entre partes activas de diferente polaridad	—	N/A
	- entre partes activas y superficie montaje	—	N/A
	- entre partes activas y partes de metal	(Ver tabla)	P
	- entre partes activas de diferente polaridad a través de la acción de un interruptor	—	N/A
	- Aisladores pasantes descritos en Sección 5:	—	N/A
3.14 (10.2.2)	Ensayo de rigidez dieléctrica		P

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto
	Lámpara falsa		N/A
	Luminaria con arrancador ensayo después de 24 h		N/A
	Luminarias con arrancador manual		N/A
	Tensión de ensayo (V):		—
	MBTS:		N/A
	- entre partes conductoras de corriente de diferente polaridad	—	N/A
	- entre partes conductoras de corriente y superficie de montaje	—	N/A
	- entre partes conductoras de corriente y partes de metal de la luminaria	—	N/A
	- Aisladores pasantes descritos en Sección 5	—	N/A
	Distintas de MBTS:		P
	- entre partes activas de diferente polaridad	—	N/A
	- entre partes activas y superficie de montaje	—	N/A
	- entre partes activas y partes de metal	(Ver tabla)	P
	- entre partes activas de diferente polaridad a través de la acción de un interruptor	—	N/A
	- Aisladores pasantes descritos en Sección 5	—	N/A
3.14 (10.3)	Corriente de contacto o corriente de protección de conductor (mA)	(Ver tabla)	P

3.15 (13)	RESISTENCIA AL CALOR, AL FUEGO Y A LA FORMACION DE CAMINOS DE CONDUCCION SUPERFICIAL		
3.15 (13.2.1)	Ensayo de presión de bolilla:		P
	- parte ensayada; temperatura (°C); impronta (mm)	Ver tabla.	P
3.15 (13.3.1)	Ensayo de llama de aguja (10 s):		P
	- parte ensayada	Ver tabla.	P
3.15 (13.3.2)	Ensayo de hilo incandescente (650°C):		P
	- parte ensayada	Ver tabla.	P
3.15 (13.4.1)	Ensayo de formación de caminos de conducción superficial: parte ensayada	—	N/A

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

Anexo I: Componentes						—
Objeto / Parte No.	Código	Fabricante / Marca registrada	Tipo / Modelo	Datos técnicos	Norma	Marca(s) de conformidad
Cable de alimentación	C	Queshan Yugiang Cable Co., Ltd.	YZW	300/500 V; 3x1,0mm ²	IEC 60245	CCC
Cableado interno	A	LIAN FENG	H05SK	0,5mm ² ; T180°C	—	VDE
Controlador	C	—	—	200 W	—	—
Dispositivo de protección		SURGE PROTECTIVE DEVICE	YQ-SPD-P10B	100/300 V; 50/60 Hz; T70°C	—	—
PCB Módulo de LED	C	Wiring, Printed Certified for Canada – Component	YK-A	94 V – 0	—	UL

Los códigos arriba tienen el siguiente significado:

- A - El componente es reemplazable con otro, también certificado, con características equivalentes
- B - El componente es reemplazable de ser autorizado por la casa de ensayo
- C - Componente integrado ensayado junto con el aparato
- D - Componente alternativo

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

Anexo II: Mediciones de temperatura, ensayos térmicos de Sección 12			P			
Referencia de tipo	Luminaria de alumbrado publico		—			
Lámpara usada	Modulo LED incorporado en la luminaria		—			
Controlador de lámpara usado	Controlador incorporado en la luminaria		—			
Posición de montaje de luminaria	Uso Normal		—			
Potencia de alimentación (W)	—		—			
Corriente de alimentación (A)	—		—			
Factor de potencia calculado	—		—			
Tabla: temperaturas medidas corregidas para ta = 25 °C:			P			
- modo de operación anormal.....	Cortocircuito Modulo LED		—			
- ensayo 1: tensión nominal	—		—			
- ensayo 2: 1,06 veces tensión nominal o 1,05 veces potencia nominal	240 V (Rango máximo)		—			
- ensayo 3: carga sobre cableado de tomacorrientes, 1,06 veces tensión o 1,05 veces potencia	—		—			
- ensayo 4: 1,1 veces tensión nominal o 1,05 veces potencia nominal	264		—			
Cableado pasante o cableado de alimentación pasante cargado con una corriente de (A) durante el ensayo	—		—			
Temperatura (°C) de parte	Cláusula 12.4 – Normal				Cláusula 12.5 – Anormal	
	Ensayo 1	Ensayo 2	Ensayo 3	Límite	Ensayo 4	Límite
Cableado de alimentación	—	24,7	—	90	*	90
Controlador	—	52,6	—	70	*	70
Cableado interno salida del controlador	—	31,2	—	90	*	90
Dispositivo de protección	—	39,2	—	70	*	70
Cuerpo metálico	—	25,6	—	60	*	60
Cubierta translucida	—	55,6	—	75	*	75
Modulo LED	—	44,8	—	—	*	—
Observaciones:	—					

IEC 60598-2-3			
Cláusula	Requerimiento + Ensayo	Resultado - Observación	Veredicto

Anexo III: Terminales con tornillo (parte de la luminaria)		
(14)	TERMINALES CON TORNILLOS	P

Anexo IV: Terminales sin tornillos (parte de la luminaria)		
(15)	TERMINALES SIN TORNILLOS	N/A

Anexo V: Resoluciones legales vigentes

Ref.	Punto	Requisito – Ensayo	Observaciones	Veredicto
S.C. Resolución 169/18	Art. 4 c) y 5 c)	I) Indicación Industria Argentina o Producción Argentina, ó el país de origen		P
		II) Nombre del fabricante o marca comercial registrada		P
		III) Modelo		P
	Art. 14	Símbolo de seguridad según Res. SICM 799/99 y Res. SCT 197/04		P
	Anexo II 1. a)	El equipamiento eléctrico deberá contener información acerca de las características fundamentales de cuyo conocimiento y observancia dependa su utilización acorde con el destino y el empleo seguro.		P
	Anexo II 1. b)	Equipamiento eléctrico y sus partes fabricados de modo que permitan una conexión segura y adecuada.		P
	Anexo II 1. d)	Quedan prohibidas las clases de aislación 0 y 01.		P
Lealtad Comercial Res. 109/05	Art. 6	Los símbolos mencionados en los Artículos 4º y 5º de la res. 197/04 y el símbolo de la res.799/99, deberán ser exhibidos sobre el producto, envases, etiquetas o envoltorios, siendo claramente visible e indeleble.		P
S.C.I Resolución Nº 731/87	Art. 1	Etiqueta según Anexo I para aparatos de clase I:		N/A
	Art. 2	Etiqueta según Anexo II para aparatos de clase II:		N/A
S.C.I y M Resolución Nº 524/98	Art. 6 y 7	Es obligatorio el uso de fichas del formato adoptado por las normas IRAM 2063 y 2073.		N/A

Anexo VI: Tabla de condiciones de ensayo

TABLA	PUNTO	INL	INCERTIDUMBRE	TEMP. (°C)	H.R. (%)	FECHA	INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS	COMENTARIOS
—	3.5 (3.4)	19	N/A	24,7	54,2	03/04/2025	LB1478; LB1518; LB1452	Marcado
3.6 (4.13.1)	3.6 (4.13.1)	14	N/A	24,4	55,3	10/04/2025	LB1478; LB1591	Resistencia al impacto
3.8 (7.2.1 + 7.2.3)	3.8 (7.2.1 + 7.2.3)	03	±0,03 Ω	24,7	56,3	14/04/2025	LB704; LB001	Continuidad de puesta a tierra
—	3.11 (8.2.1)	09	N/A	24,8	56,1	10/04/2025	LB1478; LB1083; LB1083	Accesibilidad
—	3.12 (12.3)	—	N/A	24,6	54,8	03/04/2025 10/04/2025	LB737; LB906; LB872	Durabilidad de luminarias
—	3.12 (12.4)	04	▲T<30°C=±2°C 30°C<▲T<120°C=±2°C 120°C<▲T<300°C=±3°C	24,8	53,9	14/04/2025	LB633; LB1489; LB902; LB547; LB1001	Calentamiento normal
—	3.12 (12.5)	04	▲T<30°C=±2°C 30°C<▲T<120°C=±2°C 120°C<▲T<300°C=±3°C	24,2	56,7	14/04/2025	LB633; LB1489; LB902; LB547; LB1001	Calentamiento anormal
3.13 (9.2)	3.13 (9.2)	45	N/A	24,7	56,1	15/04/2025	LB704; LB1518; LB552; LB175	Verificación de 1° cifra de IP
3.13 (9.2)	3.13 (9.2)	44	N/A	24,4	51,5	15/04/2025	LB704; LB1518; LB2671; LB163; LB322	Verificación de 2° cifra de IP
3.13 (9.3)	3.13 (9.3)	12	N/A	Ver Tabla.	Ver Tabla.	Ver tabla	LB407	Cámara de humedad
3.14 (10.2.1)	3.14 (10.2.1)	03	±0,015 MΩ	Ver Tabla.	Ver Tabla.	Ver tabla	LB407; LB291	Resistencia de aislación
3.14 (10.2.2)	3.14 (10.2.2)	03	N/A	Ver Tabla.	Ver Tabla.	Ver tabla	LB407; LB001	Rigidez dieléctrica
3.14 (10.3.1)	3.14 (10.3.1)	54	±0,024 mA	Ver Tabla.	Ver Tabla.	Ver tabla	LB407; LB1632; LB547; LB492	Corriente de fuga
3.15 (13.2.1)	3.15 (13.2.1)	07	±0,178 mm	24,9	53,4	16/04/2025	LB107; LB208; LB1478; LB501; LB700; LB806	Presión de bolilla
(13.3.1)	(13.3.1)	15	± 0,38 seg	24,9	52,9	16/04/2025	LB134; LB765; LB806; LB146	Quemador de aguja
(13.3.2)	(13.3.2)	01	± 0,38 seg	24,9	53,4	16/04/2025	LB111; LB175; LB806; LB1518	Punta incandescente

Anexo VII: Registros adicionales de ensayo

Cl. 3.8 (7.2.1 + 7.2.3)		Disposiciones para la puesta a tierra				P
Medido entre		Tensión aplicada (V)	Corriente aplicada (A)	Tensión medida (V)	Resistencia calculada (Ω)	Resultado
Tornillo de tierra y cuerpo metálico de luminaria		12	10	0,61	0,061	P
Comentarios:	Resistencia permitida: 0,5 Ω .					

Cl. 3.13 (9.2.0 – 9.2.2)		Verificación de primera cifra de IP				P
Clasificación:	2 (a prueba de objeto sólido) <input type="checkbox"/>	Instrumento / dispositivo utilizado:	Dedo de prueba rígido <input type="checkbox"/>			
	3 ; 4 (a prueba de objeto sólido) <input type="checkbox"/>		Punta de prueba 1 mm <input type="checkbox"/>			
	5 (a prueba de polvo) <input type="checkbox"/>		Punta de prueba 2,5 mm <input type="checkbox"/>			
	6 (hermético al polvo) <input checked="" type="checkbox"/>		Cámara de polvo <input checked="" type="checkbox"/>			
Rigidez dieléctrica					P	
Tensión de ensayo aplicada entre:			Minutos	Tensión aplicada (V)	Disrupción (Sí / No)	Resultado
Partes activas y accesibles metálicas			1	1480	No	P
Inspección visual:	P					
Comentarios:	—					

Cl. 3.13 (9.2.3 – 9.2.9)		Verificación de segunda cifra de IP				P
Clasificación:	1 (a prueba de goteo) <input type="checkbox"/>	Instrumento / dispositivo utilizado:	Lluvia artificial <input type="checkbox"/>			
	3 (a prueba de lluvia) <input type="checkbox"/>		Arco 180 ° <input type="checkbox"/>			
	4 (a prueba de salpicadura) <input type="checkbox"/>		Arco 360 ° <input type="checkbox"/>			
	5 (a prueba de chorro) <input type="checkbox"/>		Chorro de agua 12,5 l/min <input type="checkbox"/>			
	6 (a prueba de chorro fuerte de agua) <input checked="" type="checkbox"/>		Chorro de agua 100 l/min <input checked="" type="checkbox"/>			
	7 (a prueba de inmersión) <input type="checkbox"/>		Inmersión en agua <input type="checkbox"/>			
	8 (a prueba de inmersión a presión) <input type="checkbox"/>		Inmersión en agua a presión <input type="checkbox"/>			
Rigidez dieléctrica					P	
Tensión de ensayo aplicada entre:			Minutos	Tensión aplicada (V)	Disrupción (Sí / No)	Resultado
Partes activas y accesibles metálicas			1	1480	No	P
Inspección visual:	P					
Comentarios:	—					

Cl. 3.13 (9.3)	Cámara de humedad		P
Datos	Entrada	Salida	
Fecha	11/04/2025	14/04/2025	
Hora	10:00	10:00	
Temp. Cabina (°C)	27,1	27,0	
Hum. Relativa (%)	93,0	92,8	
Comentarios:	—		

Cl. 3.14 (10.2.1)	Resistencia a la aislación				P
Tensión de ensayo aplicada entre:	Minutos	Tensión aplicada (V)	Aislación medida (MΩ)	Aislación mínima (MΩ)	Resultado
Partes activas y accesibles metálicas	1	500	Mayor a 200	2	P
Comentarios:	—				

Cl. 3.14 (10.2.2)	Rigidez dieléctrica				P
Tensión de ensayo aplicada entre:	Minutos	Tensión aplicada (V)	Disrupción (Sí / No)	Resultado	
Partes activas y accesibles metálicas	1	1480	NO	P	
Comentarios:	Se desactivo el dispositivo de protección para poder realizar el ensayo				

Cl. 3.14 (10.3.1)	Corriente de fuga			P
Medido entre:	U medida (mV)	I calculado (mA)	Límite (mA)	Resultado
Polos activos N y envolvente metálica	163,7	0,33	3,5	P
Polos activos F y envolvente metálica	140,0	0,28	3,5	P
Comentarios:	Tensión de ensayo (V): 277			

Cl. 1.15 (13.2.1)	Presión de bolilla		P
Parte ensayada	Temperatura de ensayo (°C)	Diámetro de mpression (mm)	Resultado
Cubierta translúcida	75	0,8	P
Comentarios:	Diámetro de impresión permitido (mm): 2,0.		

Cl. 2.16 (13.3.1)	Quemador de aguja				P
Parte ensayada	Duración de la combustión (s)	Caída de gotas (Sí / No)	Encendido papel de seda (Sí / No)	Resultado	
Circuito Impreso Dispositivo de protección	0	NO	NO	P	
Comentarios:	Tiempo de aplicación (s): 10.				

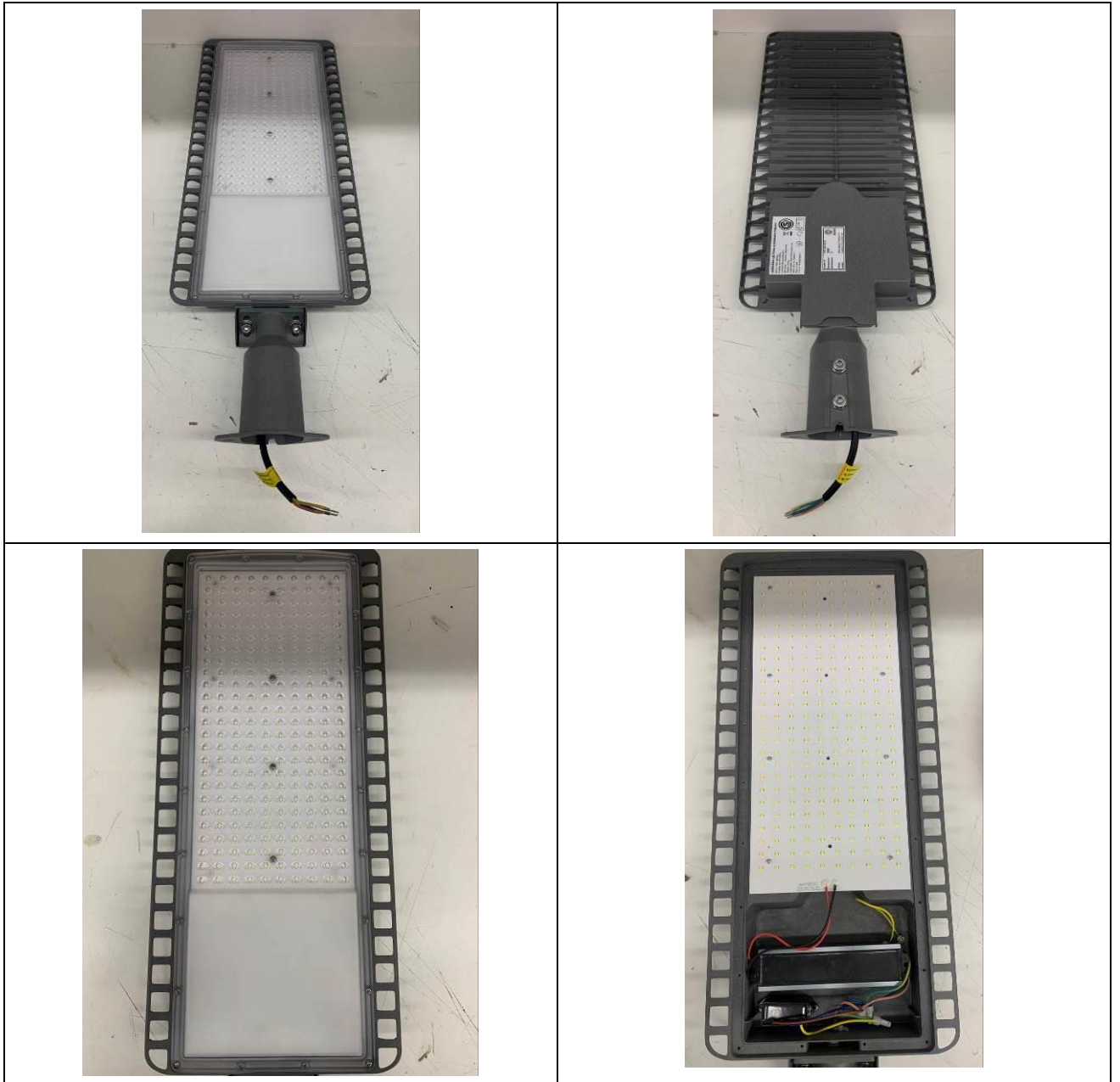
Cl. 1.15 (13.3.2)	Punta incandescente						P
Parte ensayada	Temperatura de ensayo (°C)	Encendido (Sí / No)	Duración de la combustión (s)	Altura de llama (mm)	Caída de gotas (Sí / No)	Encendido papel de seda (Sí / No)	Resultado
Cubierta translúcida	650	No	0	0	No	No	P
Comentarios:	Tiempo de aplicación (s): 30.						

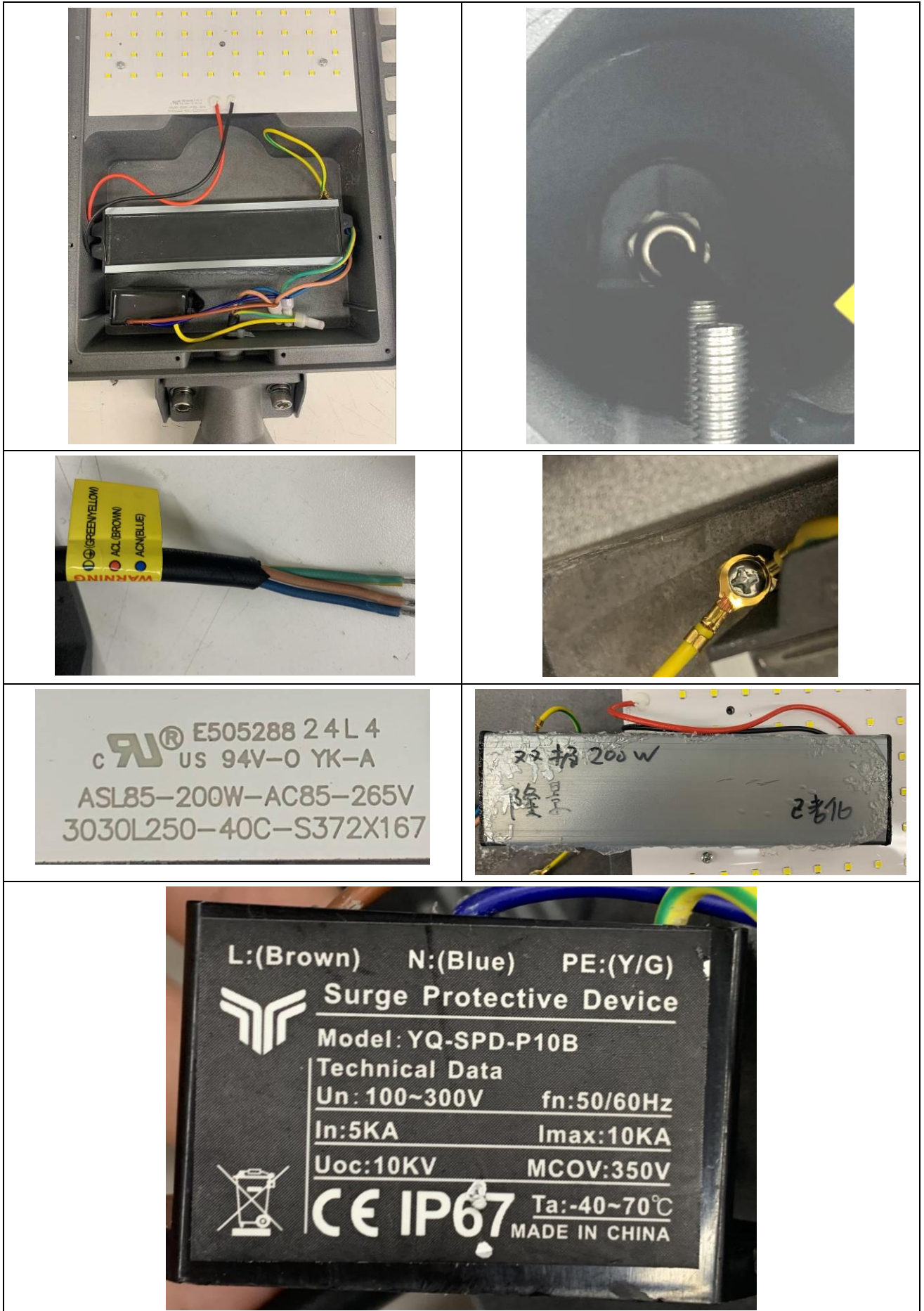
Anexo VIII: Listado de instrumentos y dispositivos

CODIGO	DETALLE	MARCA	MODELO	FECHA CALIBRACION	FECHA VENCIMIENTO
LB001	Medidor de Parámetros de Seguridad	Metrel	CE tester	06/2024	06/2025
LB1001	Cámara de aire quieto	Lenor	No posee	08/2024	08/2028
LB107	Estufa	Thermal	—	07/2024	07/2025
LB1083	Dedo de prueba articulado	Lenor	No posee	09/2023	09/2027
LB111	Disp. de Punta Incandescente	LENOR S.R.L.	No Posee	06/2024	06/2025
LB1452	Calibre digital	Starret	799A-6/150	05/2024	05/2025
LB1478	Termohigrómetro	Testo	608-H1	09/2024	09/2025
LB1489	Adquisidor de datos	Agilent	34972A	12/2024	12/2025
LB1518	Cronómetro	Modena	MS-101	01/2024	01/2026
LB164	Punta de lanza grande (IP6)	No tiene	No tiene	07/2023	07/2027
LB175	Variador de tensión	Variotron	V - 6 - A	11/2022	11/2026
LB208	Lupa	Focus	—	10/2024	10/2026
LB291	Megóhmetro	TES	1600	07/2024	07/2025
LB322	Caudalímetro	GPI	A109GMN100NA1	01/2024	01/2026
LB407	Cámara de Temperatura y Humedad	Tabai	PL - 3GT	02/2025	02/2026
LB492	Multímetro Digital	FLUKE	175	03/2025	03/2026
LB501	Dispositivo de presión de bolilla	Bande	—	06/2021	06/2025
LB547	Variador de tensión	Varitrans	No tiene	01/2024	01/2026
LB552	Cámara de ensayo (IP5X/ IP6X) - (Polvo) / Vacuómetro LB552/1	Bande	—	04/2021	04/2025
LB633	Termohigrómetro	TESTO	608-H1	07/2024	07/2026
LB700	Dispositivo de presión de bolilla	Bande	--	08/2022	08/2026
LB704	Termohigrómetro	Testo	608-H1	12/2024	12/2025
LB737	Cámara de durabilidad	LENOR S.R.L.	No posee	09/2024	09/2025
LB806	Cronómetro	Moderna	MS-102	09/2024	09/2025

LB872	Variador de tensión	VARITRANS	No posee	01/2023	01/2027
LB902	Analizador de Potencia	LUTRON	DW-6090	05/2024	05/2025
LB906	Ciclador	Gaynor	TH48	09/2023	09/2025
LB1632	Caja de fuga	Lenor	No tiene	06/2024	06/2025
LB1518	Cronómetro	Modena	MS-101	01/2024	01/2026
LB1591	Martillo de impacto regulable	Shenzhen Changxin Instruments Co., Ltd	CX-TF06	11/2024	11/2025
lb2671	Cinta Métrica	Stanley	30-797	04/2024	04/2025

Anexo IX: Fotos







Fin de documento