

## Certificado de calibración / medición

OT N° 222-01173 Parcial 1 de 2  
Página 1 de 3

<b>Elemento</b>	<b>Objeto:</b> Una luminaria de alumbrado público a led para instalar en columnas, compuesta por un cuerpo carcasa de aluminio, recinto porta equipo eléctrico auxiliar interior a la cavidad óptica conteniendo un driver marca OSRAM modelo OPTRONICS OT100W/UNV/1250C/2DIMLT2/P6; recinto óptico compuesto por una placa fijada por medio de tornillos al cuerpo disipador de aluminio de la luminaria conteniendo un total de 24 leds con sus correspondientes lentes y un vidrio plano transparente montado sobre un aro de aluminio que se fija al cuerpo de la luminaria por medio de tornillos perimetrales a modo de cúpula de cierre de los recintos porta equipo eléctrico y óptico.  <b>Fabricante / Marca:</b> INDUSTRIAS ELECTROLAF S.R.L. <b>Modelo / Número de serie:</b> BOHEMIA S2
<b>Determinaciones requeridas</b>	Ensayo de impacto mecánico de Grado IK 08 de acuerdo a la Norma IEC62262 para la cubierta de vidrio del recinto óptico.
<b>Fecha de calibración / medición</b>	19/11/2019
<b>Solicitante</b>	INDUSTRIAS ELECTROLAF S.R.L. Rio de Janeiro 1732, Lanús, Pcia. de Bs.As.
<b>Lugar de realización</b>	<b>INTI – Metrología Física</b> Av. Gral. Paz 5445 - CP 1650 - Edificio 3 y 44 San Martín - Buenos Aires - Argentina Teléfono (54 11) 4752-5402 (54 11) 4724-6200 Interno 6444 E-mail: <a href="mailto:fisicaymetrologia@inti.gob.ar">fisicaymetrologia@inti.gob.ar</a>



CLAUDIO M. BONANNO  
INTI - FÍSICA y METROLOGIA



Ing. Gustavo A. Boggio Marzet



Ing. JUAN FORASTIERI  
DIRECTOR TÉCNICO  
METROLOGÍA FÍSICA

Buenos Aires, 20 de noviembre de 2019

**Metodología empleada:** se realizaron tres impactos mecánicos sobre el punto central de la cúpula de vidrio que da protección al recinto óptico de la luminaria, de acuerdo al procedimiento especificado en la Norma IEC 62262:2002, empleando un martillo a péndulo y una masa proyectil como se describe IEC 60068-2-75:1997 para un Grado IK 08 correspondiente a una energía de impacto de 5 joule.

**Condiciones ambientales:** temperatura ambiente ( $25 \pm 3$ )°C.

**Resultados:** la muestra ensayada no presenta roturas luego de resistir tres impactos, por lo tanto, se concluye que **cumple** con un Grado IK 08 de protección mecánica.

Imágenes de la luminaria ensayada:



**Incertidumbre de medición**  
Energía del impacto ensayo IK

4%

Las incertidumbres de medición expandidas informadas fueron calculadas multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura  $k = 2$ , lo cual corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95 % para una distribución normal.

El INTI es el máximo órgano técnico de la República Argentina en el campo de la Metrología. Es función legal del INTI la realización y mantenimiento de los patrones de las unidades de medida, conforme al Sistema Internacional de Unidades (SI), así como su diseminación en los ámbitos de la metrología científica, industrial y legal, constituyendo la cúspide de la pirámide de trazabilidad metrológica en la República Argentina. Los Certificados de Calibración/Medición emitidos por el INTI garantizan la trazabilidad metrológica mediante los patrones nacionales de medida, realizados y mantenidos por el propio INTI

Asimismo, el INTI es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Patrones Nacionales de Medida y Certificados de Calibración y Medición (CIPM-MRA), redactado por el Comité Internacional de Pesas y Medidas, por el cual los institutos nacionales de metrología firmantes reconocen entre sí la validez de sus Certificados de Calibración y de Medición para el alcance cubierto por las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) incluidas en el Apéndice C de dicho acuerdo, el cual se encuentra disponible en <http://kcdb.bipm.org/appendixC/default.asp>.

Las CMCs publicadas en la página mencionada son aceptadas por los demás institutos mediante un complejo procedimiento, que incluye una serie de comparaciones internacionales por un lado, por evaluaciones de pares periódicas por otro, y se encuentran soportadas por sistemas de gestión de la calidad basados en la norma ISO/IEC 17025 y en la Guía ISO 34 cuando corresponde. A la fecha, el INTI posee cerca de 250 capacidades de medición publicadas en el Apéndice C, vinculadas a los servicios de calibración y medición más relevantes. El proceso de declaración y publicación de nuevas CMCs continúa desarrollándose

Por otra parte, el INTI, a través de sus diferentes Centros de Investigación, ubicados en diferentes regiones del país, brinda un Servicio Integrado de Calibración/Medición. En los casos en que diferentes centros ofrecen el mismo servicio, los procedimientos de calibración y medición se encuentran armonizados. De esta manera se acuerdan y establecen internamente metodologías armonizadas para el desarrollo de determinaciones similares y se garantiza la equivalencia y compatibilidad de los resultados.

El 20 de mayo de 2019 se puso en vigencia la modificación del Sistema Internacional de Unidades (SI). En el nuevo sistema las unidades de base cambian sus definiciones refiriéndose, en todos los casos, a constantes de referencia. Como Instituto Nacional de Metrología de la República Argentina, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial suscribe al nuevo SI y da a conocer a la industria, a las instituciones científicas y a todos los interesados la información de los cambios a través del siguiente enlace <http://www.inti.gob.ar/metrologia/#cambiosSI>

---

Fin del Certificado

#### INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

► Para acceder a la totalidad de los servicios metrológicos que el INTI ofrece desde sus centros de investigación, ubicados en diferentes regiones del país consulte [http://www.inti.gob.ar/servicios\\_metrologicos/](http://www.inti.gob.ar/servicios_metrologicos/)