

Sede Central - Egoitza Nagusia - Headquarters
C/ Geldo - Parque Tecnológico de Bizkaia
Edificio 700
48160-Derri (Bizkaia) Spain
Tel. +34 94 607 33 00 (centralita)
Fax. +34 94 607 33 49

Burtzeña
Vega de Tapia, s/n
48903 Burtzeña-Barakaldo (Bizkaia) Spain
Tel. +34 94 607 34 90
Fax. +34 94 607 34 95

Zamudio
Parque Tecnológico
Edificio 101
48170 Zamudio (Bizkaia) Spain

<http://www.labein.es>
e-mail: labein@labein.es

50
Urteurrena
1955-2005
Aniversario

labein
tecnalia

LABORATORIO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS
UNIDAD DE ENERGÍA

Informe de ensayos

Nº B124-05-CX-EE-01

Página 1 de 7

Ensayo de grado de protección IP55

OBJETO DE ENSAYO: Proyector para lámpara halógena
DESIGNACIÓN: 1000 W ref 3
SOLICITANTE: MATEO MILETICH E HIJOS, S.L.
Avenida de la MARINA ESPAÑOLA, 20-26
36207 VIGO (Galicia)
FABRICANTE: MATEO MILETICH E HIJOS, S.L.
NORMATIVA APLICADA: UNE-EN 60598-1:2005
UNE 20324:1993+1M:2000
FECHA DE RECEPCIÓN: 29 de diciembre de 2005
FECHA DE ENSAYOS: 12 a 13 de enero de 2006

El objeto de ensayo ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, aplicando los procedimientos especificados en la normativa antes indicada

ESTE DOCUMENTO CONSTA DE:

Nº de páginas: 7

labein
tecnalia


Endika Mendiola

Responsable del ensayo


Luis Martínez

Jefe del Laboratorio de Equipos Eléctricos


ENAC
ENSAYOS
Nº 4LE148

Barakaldo, a 17 de enero de 2006

- * El presente documento concierne única y exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo y al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
- * Queda terminantemente prohibida la reproducción parcial del presente documento, salvo autorización expresa por escrito de LABEIN.

ÍNDICE

1. DESIGNACIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO.....	3
2. ENSAYOS REALIZADOS. NORMATIVA.....	3
3. DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	3
3.1. Grado de protección indicado por la primera cifra característica IP5X (categoría 2)	4
3.1.1. Protección contra el acceso a partes peligrosas	4
3.1.2. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños	4
3.2. Grado de protección indicado por la segunda cifra característica IPX5.....	5

1. DESIGNACIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO

FARO PROYECTOR PARA LÁMPARA HALÓGENA
1000 W REF 3

Ver fotografías y plano en páginas 6 y 7

2. ENSAYOS REALIZADOS. NORMATIVA

Ensayo de grado de protección IP55.

Normas aplicadas:

UNE-EN 60598 "Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos"

UNE 20324:1993+1M:2000 "Grados de protección proporcionados por las envolventes".

Se dispone del cálculo de incertidumbres en las medidas realizadas.

3. DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

Antes de proceder a los ensayos se montan las muestras según las indicaciones del apartado 9.2 de UNE-EN 60598:2005.

Par aplicado al prensaestopas: 26.6 Nm

Par aplicado a los tornillos de fijación tapa: 8 kgcm

3.1. Grado de protección indicado por la primera cifra característica IP5X (categoría 2)

3.1.1. Protección contra el acceso a partes peligrosas

Para satisfacer las condiciones de la primera cifra característica 6, el calibre de acceso de 1 mm de \varnothing aplicado con una fuerza de $1 \text{ N} \pm 10\%$ no debe penetrar en la envolvente, y en el caso de hacerlo debe de quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas.

Condiciones ambientales: $16 \text{ }^\circ\text{C}$ – 53% HR – 1020 mbar.

RESULTADO. **CORRECTO:** El calibre de acceso no penetra en la envolvente.

3.1.2. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños

El ensayo se efectúa de la manera siguiente:

- a) Se suspende la luminaria en el exterior de la cámara de polvo y se pone en funcionamiento a la tensión asignada hasta que alcance la temperatura de régimen.
- b) Manteniéndola siempre en funcionamiento y desplazándola lo menos posible, se coloca luego en la cámara de polvo.
- c) Se cierra la puerta de la cámara de polvo.
- d) Se pone en funcionamiento el ventilador/soplante que mantiene el polvo en suspensión.
- e) Después de 1 min se apaga la luminaria y se deja enfriar durante 3 h durante las cuales se mantiene en suspensión el polvo.

En el interior de la cámara de ensayo una cantidad (2 kg/m^3) de adecuado polvo de talco, (debe poder pasar a través de un tamiz de mallas cuadradas, en las que el diámetro nominal de los alambres es de $50 \text{ }\mu\text{m}$ y el espacio libre entre los mismos es de $75 \text{ }\mu\text{m}$) fue mantenida en suspensión.

Condiciones ambientales: 16 °C – 53% HR – 1020 mbar.

El ensayo finalizó al de 3 horas.

RESULTADO: CORRECTO. No penetra polvo en el interior de la luminaria.

3.2. Grado de protección indicado por la segunda cifra característica IPX5

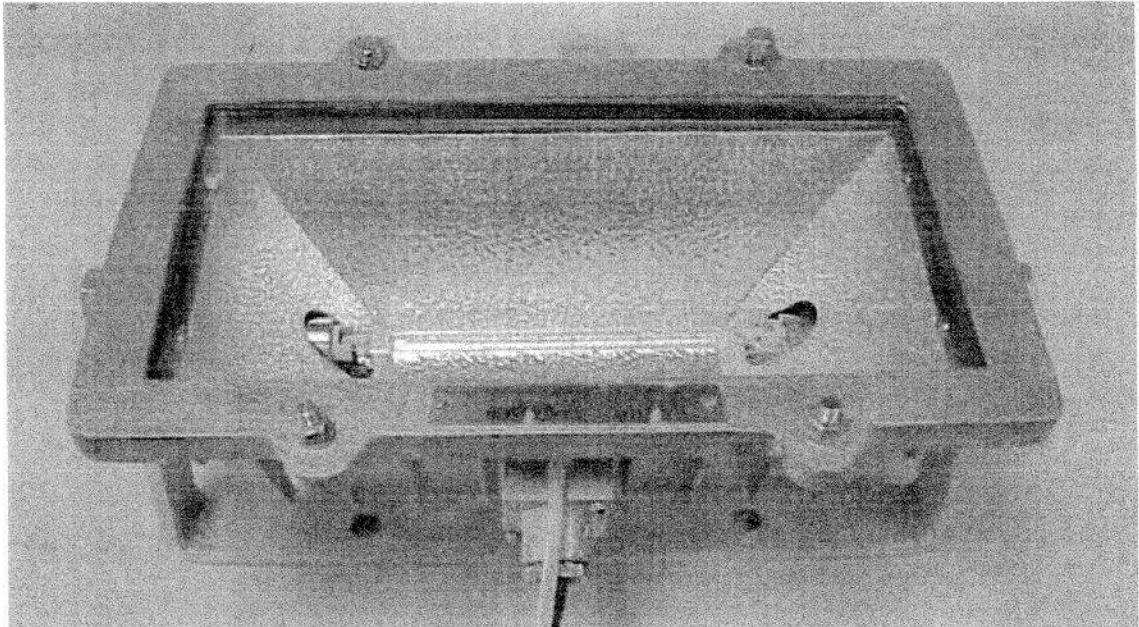
En primer lugar la luminaria se pone en funcionamiento a la tensión asignada hasta que alcance la temperatura de régimen, una vez alcanzada la estabilización se apaga e inmediatamente se somete al ensayo.

El ensayo se efectúa rociando el objeto de ensayo, durante 15 minutos, desde todas las direcciones posibles y a una distancia entre 2,5 y 3 metros, con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada (de diámetro interior 6,3 mm) siendo el caudal de agua de 12,5 litros/minuto \pm 5%.

Condiciones ambientales: 16 °C – 53% HR – 1020 mbar.

Temperatura del agua de ensayo: 16 °C

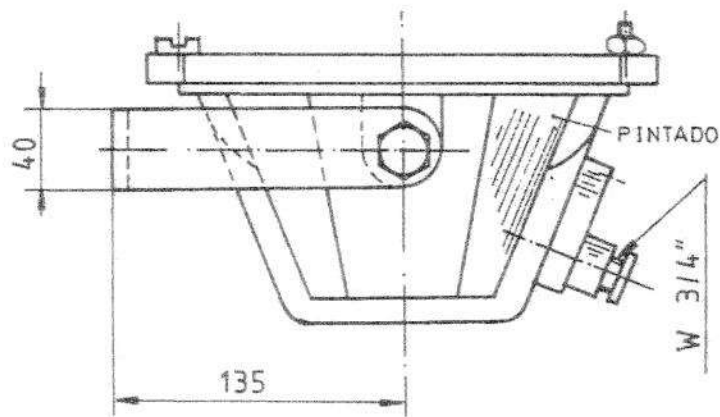
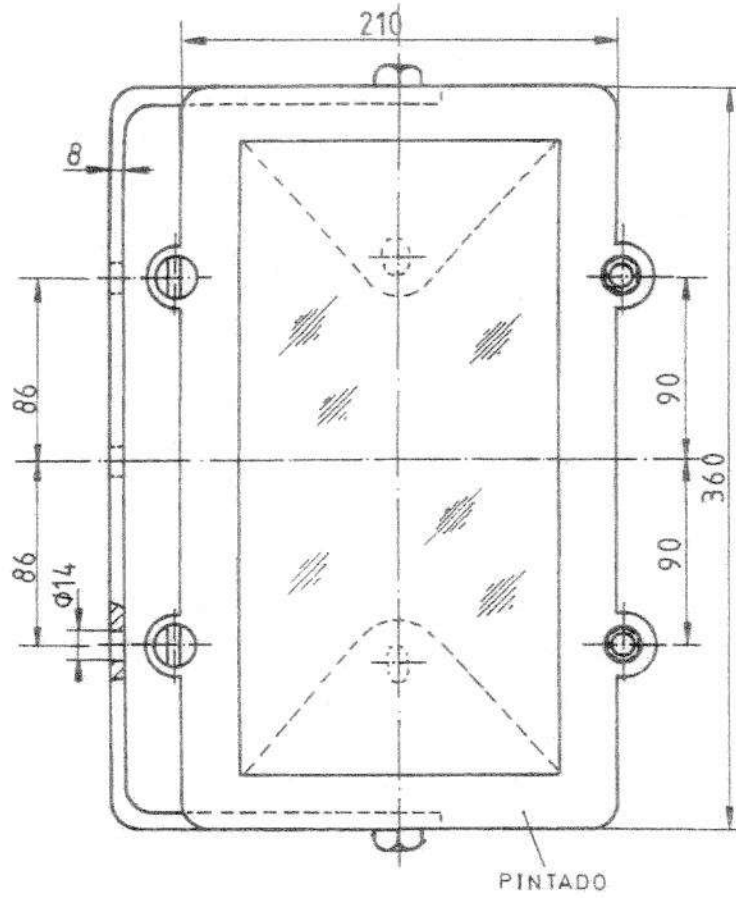
RESULTADO: CORRECTO. Penetra algo de agua en el interior de la luminaria, pero no afecta a su funcionamiento ni a la seguridad del equipo o personal.



1 Detalle de luminaria



Placa de características



Nº PLANO	FECHA	NOMBRE	MATEO MILETICH E HIJOS. S.L.
ESCALA: 1-3	FARO PROYECTOR PARA LAMPARA HALOGENA 1000 W	REF 3	MATERIAL.