



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

E9*3R02/17*22434*00

Página / Page 1/2



COMUNICACIÓN / COMMUNICATION:

Concerniente a ⁽¹⁾: LA CONCESIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN
EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN
Concerning ⁽¹⁾: ~~APPROVAL GRANTED~~
~~APPROVAL EXTENDED~~
~~APPROVAL REFUSED~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

de un tipo de dispositivo catadióptrico en aplicación del Reglamento N°3.
of a type of retro reflecting device pursuant to Regulation No.3.

N° de homologación / Approval No.: E9*3R02/17*22434*00

Extensión N° / Extension No.: ---

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / Trade name or mark of the device;
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / Manufacturer's name for the type of device;
3. Nombre y dirección del fabricante / Manufacturer's name and address:

Nota / Note: Este dispositivo puede ser fabricado en cualquiera de las Plantas de Fabricación que consten declaradas en el Anexo I del Certificado Conformidad Producción en vigor emitido por la UCA. / This device may be manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.

4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / If applicable, name and address of manufacturer's representative: ---
5. Dispositivo presentado a homologación el / Submitted for approval on: 06/01/2021
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / Technical service responsible for conducting approval test: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / Date of report issued by that service: 02/02/2021
8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: CN21010602

⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda / Strike out what does not apply

Pº DE LA CASTELLANA, 160, 10º - 28071 MADRID
CORREO-E: infovehiculos@mincotur.es

TLF.: 91 349.51.08



Código: 10007250-93889338C35J5GLTPNKD Autenticidad verificable en: <https://serviciosmin.gob.es/arce>
Documento electrónico, página 1 de 2.



E9*3R02/17*22434*00

Página / Page 2/2



9. Breve descripción / *Concise description*:

- Aislado / forma parte de un conjunto de dispositivos ⁽¹⁾ / ~~in isolation~~ / *part of an assembly of devices* ⁽¹⁾
- Color de la luz emitida: ~~blanco~~ / ~~rojo~~ / ~~amarillo~~ auto ⁽¹⁾ / *Colour of light emitted: white / red / amber* ⁽¹⁾
- Montaje como parte integrante de una luz integrada en la carrocería de un vehículo / *Installation as an integral part of a lamp which integrated into the body of a vehicle*: sí / yes ~~no~~ / ~~no~~ ⁽¹⁾
- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, en su caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any*: ---
- Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground*: ~~sí~~ / ~~yes~~ / no / no ⁽¹⁾

10. Posición de la marca de homologación / *Position of the approval mark*: Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer*.

11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: ---

12. Se concede / ~~deniega~~ / ~~extiende~~ / ~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted / refused / extended / withdrawn* ⁽¹⁾

13. Lugar / *Place*: Madrid

14. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See electronic signature*

15. Firma / *Signature*:

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolución P.D. del DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME de 25-10-2012

16. Se adjunta la lista de apartados que constituyen el expediente de homologación depositado en el servicio administrativo que ha concedido la homologación y que pueden ser obtenidos a petición. / *The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request*.

- Informe del ensayo / *Test report*
- Documentación suministrada por el fabricante / *Documentation supplied by the manufacturer*

⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*





INFORME N° / REPORT No. CN21010602

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE DISPOSITIVOS CATADIÓPTICOS PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO UN 3.02 / *CONCERNING THE APPROVAL OF RETRO-REFLECTING DEVICES FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 3.02 UN*

Nombre y dirección del fabricante /
Manufacturer's name and address

:

Marca comercial / *Trade mark*

:

Tipo / *Type*

:

Lugar y fecha de emisión del informe /
Place and date of test report issue

: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
02/02/2021

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de dispositivos catadiópticos de Clase IB en aplicación del Reglamento UN 3.02 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *This device FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of Class IB retro reflecting devices in application of Regulation 3.02 UN as detailed in the annex to this report.*

Realizado por / *Performed by*:

Joan Fonts Sala
INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

V. B° / *Revised by*:

Josep Masip Gomez
JEFE DE DEPARTAMENTO
DEPARTMENT MANAGER

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE
* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN
IDIADA Automotive Technology, S.A. N.I.F. A43581610



ANEXO AL INFORME ANNEX TO THE REPORT

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE DISPOSITIVOS CATADIÓPTRICOS PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO UN 3.02 / *CONCERNING THE APPROVAL OF RETRO-REFLECTING DEVICES FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 3.02 UN*

Nombre y dirección del fabricante /
Manufacturer's name and address :

Marca comercial / *Trade mark* :

Tipo / *Type* :

Variantes / *Variants* :

Identificación de las muestras /
Sample identification :

Clase / *Class** : IA
IB
HIA
HIB
IVA

Color de la luz emitida /
*Colour of the light emitted** : Ambar / *Amber*
Rojo / *Red*
Blanco / *White*

* Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*

Validate this report with the security code «GWL.G7NL.H» at: <https://extranet.idiada.com/home-cve>
Verifique el informe con código de seguridad «GWL.G7NL.H» en: <https://extranet.idiade.com/home-cve>

CN21010602

IDIADA

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

* EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.



ORDEN CRONOLÓGICO DE LOS ENSAYOS / CHRONOLOGICAL ORDER OF TESTS

ENSAYOS / TESTS	MUESTRAS / SAMPLES									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Especificaciones generales: Examen visual / <i>General specifications: Visual inspection</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Forma y dimensiones: Examen visual / <i>Shape and dimensions: Visual inspection</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Calor / Heat: 48h at 65° ± 20°C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Examen visual para deformaciones / <i>Visual inspection for distortion</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: visual inspection</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>		C								
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Fotometría completa / <i>Complete photometry</i>			C	C						
Ensayo de resistencia a la humedad / <i>Moisture test</i>							C	C		
Ensayo de exposición al polvo / <i>Dust exposure test</i>							C	C		
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: Visual inspection</i>							C	C		
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>							C	C		
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>							C	C		
Carburantes / <i>Motor fuels: 5 min. Examen visual / Visual inspection</i>							C	C		
Aceites / <i>Oils: 5 min. Examen Visual / Visual inspection</i>							C	C		
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: Visual inspection</i>							C	C		
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>							C	C		
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>							C	C		
Corrosión / <i>Corrosion: 24 h. / 2 h. / 24 h.</i>					C	C				
Examen visual / <i>Visual inspection</i>					C	C				
Cara posterior / <i>Rear face: 1 min.</i>					NA	NA				
Examen visual / <i>Visual inspection</i>					NA	NA				
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: Visual inspection</i>					C	C				
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>					C	C				
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>					C	C				

C: CORRECTO / CORRECT

NA: NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

- * LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.
- * QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.
- * EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.



MARCAJE / MARKING

Marcaje / Marking	CORRECTO / CORRECT
----------------------	-----------------------

ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

Los requisitos contenidos en las secciones 5. "Especificaciones generales" y 6. "Especificaciones individuales" y en los Anexos a los que se hace referencia en las secciones mencionadas de los Reglamentos núm. 48, 53, 74 u 86, y su serie de enmiendas vigentes en el momento de la solicitud de homologación del dispositivo catadióptrico se aplicará al presente Reglamento. Se aplicarán los requisitos pertinentes a cada dispositivo catadióptrico y a la/s categoría/s del vehículo en el que se pretende instalar el dispositivo catadióptrico, cuando sea factible su verificación en el momento de la homologación del dispositivo catadióptrico. / <i>The requirements contained in sections 5. "General specifications" and 6. "Individual specifications" and in the Annexes referenced in the said sections of Regulations Nos. 48, 53, 74 or 86, and their series of amendments in force at the time of application for the retro-reflecting device type approval shall apply to this Regulation.</i> <i>The requirements pertinent to each retro-reflecting device and to the category/ies of vehicle on which the retro-reflecting device is intended to be installed shall be applied, where its verification at the moment of retro-reflecting device type approval is feasible.</i>	CORRECTO / CORRECT
Los dispositivos catadióptricos deben estar contruidos de modo que funcionen satisfactoriamente y que continúen haciéndolo con un uso normal. Además, no deben tener ningún defecto de diseño o fabricación que sea perjudicial para su funcionamiento eficiente o para su mantenimiento en buenas condiciones. / <i>Retro-reflecting devices must be so constructed that they function satisfactorily and will continue to do so in normal use. In addition, they must not have any defect in design or manufacture that is detrimental to their efficient operation or to their maintenance in good condition.</i>	CORRECTO / CORRECT
Los componentes de los dispositivos catadióptricos no deben poder ser desmontados fácilmente. / <i>The components of retro-reflecting devices must not be capable of being easily dismantled.</i>	CORRECTO / CORRECT
Las unidades ópticas catadióptricas pueden ser no reemplazables. / <i>Retro-reflecting optical units may not be replaceable.</i>	CORRECTO / CORRECT
La superficie exterior de los dispositivos catadióptricos debe ser fácil de limpiar. Por lo tanto, no debe ser una superficie rugosa; cualquier protuberancia que pueda exhibir no debe impedir una fácil limpieza. / <i>The outer surface of retro-reflecting devices must be easy to clean. Hence it must not be a rough surface; any protuberances it may exhibit must not prevent easy cleaning.</i>	CORRECTO / CORRECT
No deberá haber acceso a la superficie interna de los catadióptricos cuando se usen normalmente. / <i>There shall be no access to the inner surface of the retro-reflectors when in normal use.</i>	CORRECTO / CORRECT

FORMA Y DIMENSIONES / SHAPE AND DIMENSIONS

La forma de la superficie iluminante no se confunde fácilmente con un triángulo a distancias habituales de observación. No obstante al párrafo anterior, se permiten formas parecidas a las letras o cifras de formas simples O, I, U u 8. / <i>The shape of the illuminating surfaces shall not be easily confused with a triangle at normal observation distances.</i> <i>The preceding paragraph notwithstanding, a shape resembling the letters or digits of simple form O, I, U or 8 is permissible.</i>	CORRECTO / CORRECT
---	-----------------------

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

* EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.



RESISTENCIA AL CALOR / RESISTANCE TO HEAT

No se aprecian visualmente en el dispositivo catadióptrico, y en especial en los elementos ópticos, ni deformaciones notables ni fisuras / <i>No cracking or appreciable distortion of the retroreflecting device and, in particular, of its optical component is visible.</i>	CORRECTO / CORRECT
--	---------------------------

ESPECIFICACIONES COLORIMÉTRICAS / COLORIMETRIC SPECIFICATIONS

Si el dispositivo catadióptrico es constituido por asociación de una óptica catadióptrica y de un filtro, estos no podrán ser disociados en condiciones normales de uso / <i>If retroreflecting device is consisted of a combined retroreflecting optical unit and filter, they cannot be separated under normal conditions of use</i>	CORRECTO / CORRECT
No se permite la coloración mediante pintura o barniz de las ópticas catadióptricas ni de los filtros / <i>The colouring of retroreflecting optical units and filters by means of paint or varnish is NOT PERMITTED.</i>	CORRECTO / CORRECT
Examen Visual 10 muestras / <i>Visual inspection 10 samples</i>	CORRECTO / CORRECT

ZONA AMBAR / AMBER ZONE:

- Límite hacia el verde / *Limit towards the green:* $y \leq 1.417x - 0.347$
- Límite hacia el rojo / *Limit towards the red:* $y \geq 0.390$
- Límite hacia el blanco / *Limit towards the white:* $y \geq 0.790 - 0.670x$

Coordenadas cromáticas / <i>Chromatic co-ordinates</i> (eje de referencia / <i>reference axis</i>)	MUESTRA "b" / <i>SAMPLE "b"</i>
x	0.5801
y	0.4148
z	0.0051

Resultado del ensayo / Test result: Las muestra ensayada CUMPLE con las especificaciones colorimétricas / *The sample tested FULFILLS with the colorimetric specifications.*

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

* EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.



ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

Fotometría limitada 10 muestras a 20° y V = H = 0° / Photometry limited 10 samples to 20° and V = H = 0°	CORRECTO / CORRECT
---	-------------------------------

FOTOMETRÍA COMPLETA / COMPLETE PHOTOMETRY

Muestra "c" / Sample "c" (mcd/lx)

H→ V↓	-20°		0°		+20°	
	α = 20°	α = 1° 30'	α = 20°	α = 1° 30'	α = 20°	α = 1° 30'
+10°			1716 min: 500	102.1 min: 7.0		
+5°	1260 min: 250	67.95 min: 6.25			1016 min: 250	53.82 min: 6.25
0°			2411 min: 750	177.6 min: 12.5		
-5°	1147 min: 250	66.43 min: 6.25			994.6 min: 250	55.70 min: 6.25
-10°			1863 min: 500*	123.8 min: 7.0*		

Muestra "d" / Sample "d" (mcd/lx)

H→ V↓	-20°		0°		+20°	
	α = 20°	α = 1° 30'	α = 20°	α = 1° 30'	α = 20°	α = 1° 30'
+10°			2154 min: 500	109.4 min: 7.0		
+5°	2188 min: 250	79.67 min: 6.25			1683 min: 250	48.16 min: 6.25
0°			2692 min: 750	167.9 min: 12.5		
-5°	2083 min: 250	83.43 min: 6.25			1690 min: 250	52.63 min: 6.25
-10°			2078 min: 500*	108.0 min: 7.0*		

* En caso de que el dispositivo catadióptrico esté indicado para ser instalado con su plano H a una altura de montaje menor que 750 mm sobre el suelo, se verificarán los valores de CIL sólo en un ángulo de 5 grados hacia abajo (2.3 Anexo 4). / In the case where the retro-reflecting devices is intended to be installed with its H plane at a mounting height less than 750 mm above the ground, the CIL values are verified only up to an angle of 5° downwards (3.2 Annex 7).

Dispositivos "TOP" / "TOP" devices: (α = 20° V = H = 0°) CIL ≥ 750 mcd/lx dentro de la zona con ángulos de rotación ±5° / within the zone of rotating angles of ±5°	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
---	--

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

* EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.



ENSAYO DE RESISTENCIA A LA HUMEDAD / MOISTURE TEST

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

El dispositivo no presenta la formación de depósito de agua, incluso si se golpea o se inclina. / No standing pool of water is formed, or which can be formed by tapping or tilting the device.	CORRECTO / CORRECT
Colorimetría: Examen visual. / Colorimetry: Visual inspection.	CORRECTO / CORRECT
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / Photometry limited to 20' and $V = H = 0^\circ$ CIL ≥ 750 mcd/lx	CORRECTO / CORRECT (2359; 2675)

ENSAYO DE EXPOSICIÓN AL POLVO / DUST EXPOSURE TEST

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

Colorimetría: Examen visual. / Colorimetry: Visual inspection.	CORRECTO / CORRECT
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / Photometry limited to 20' and $V = H = 0^\circ$ CIL ≥ 750 mcd/lx	CORRECTO / CORRECT (2376; 2667)

RESISTENCIA A LOS CARBURANTES / RESISTANCE TO FUELS

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

Examen visual: La superficie no presenta una modificación apreciable, aunque se toleran ligeras fisuras superficiales. / Visual inspection: The surface must not show any apparent surface change, except that slight surface cracks.	CORRECTO / CORRECT
---	-------------------------------

RESISTENCIA A LOS ACEITES DE ENGRASE / RESISTANCE TO LUBRICATING OILS

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

Examen visual. / Visual inspection.	CORRECTO / CORRECT
Colorimetría: Examen visual. / Colorimetry: Visual inspection.	CORRECTO / CORRECT
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / Photometry limited to 20' and $V = H = 0^\circ$ CIL ≥ 750 mcd/lx	CORRECTO / CORRECT (2384; 2648)

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN / RESISTANCE TO CORROSION

Muestras "e" y "f" / Samples "e" and "f"

Examen visual: Las muestras no muestran señales de corrosión excesiva que puedan afectar al buen funcionamiento del dispositivo / Visual inspection: The samples not show signs of excessive corrosion liable to impair the efficiency of the device.	CORRECTO / CORRECT
--	-------------------------------

- * LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.
- * QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.
- * EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.



**RESISTENCIA DE LA CARA POSTERIOR ACCESIBLE DE LOS DISPOSITIVOS CATADIÓPTICOS
BRILLANTES / RESISTANCE OF ACCESSIBLE REAR FACE OF MIRROR-BACKED
RETROREFLECTING DEVICES**

Muestras "e" y "f" / Samples "e" and "f"

Examen visual. / Visual inspection.	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
-------------------------------------	--

Muestras "e" y "f" / Samples "e" and "f"

Colorimetría: Examen visual. / <i>Colorimetry: Visual inspection.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / <i>Photometry limited to 20' and $V = H = 0^\circ$</i> CIL ≥ 750 mcd/lx	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lugar del ensayo / *Test place:*

Fecha del ensayo / *Test date:* 22/01/2021-29/01/2021

Joan Fonts Sala
INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

- * LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.
- * QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.
- * EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.

IDIADA

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /
TECHNICAL DOCUMENTATION

IDIADA CN21010602

Application date : January 6, 2021

1. Specification data

Type		85107A	
Function		Side marker lamp	Side retro-reflector
Emitted colour		Amber	Amber
Rated	Voltage	12V/24V	---
	Wattage	0.25W/0.5W	---
Applicable Regulation(ECE)		R91.00 Category SM1	R3.02 Category IB
Number and category of filament lamp (light source)		2 x LED Non-replaceable light source	---
Location of marking	Rated Voltage	Marked on Housing	
	Trade mark		Marked on Lens
	Approval mark	Marked on Lens	

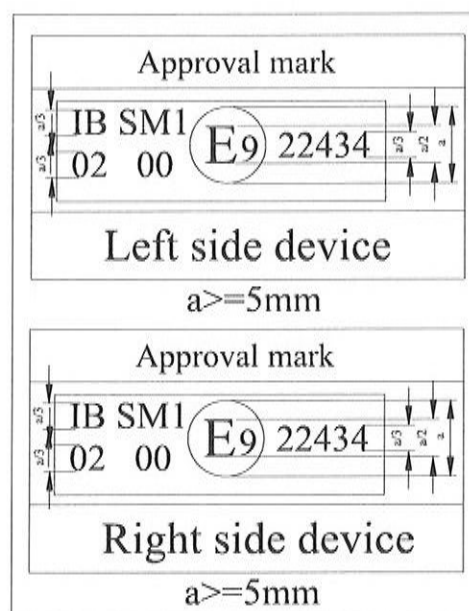
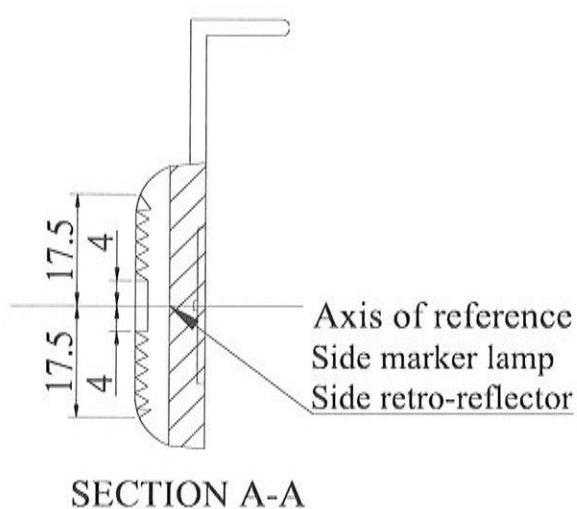
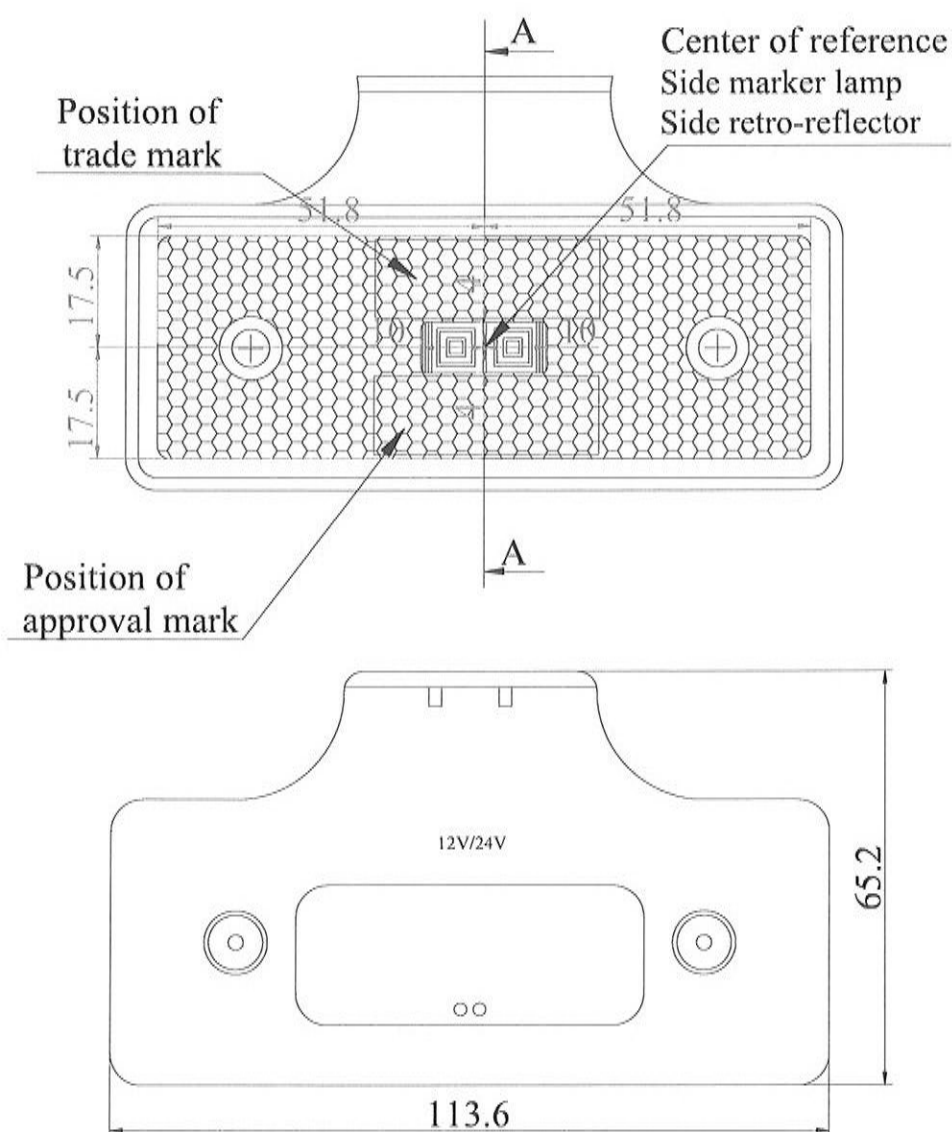
2. Construction and material

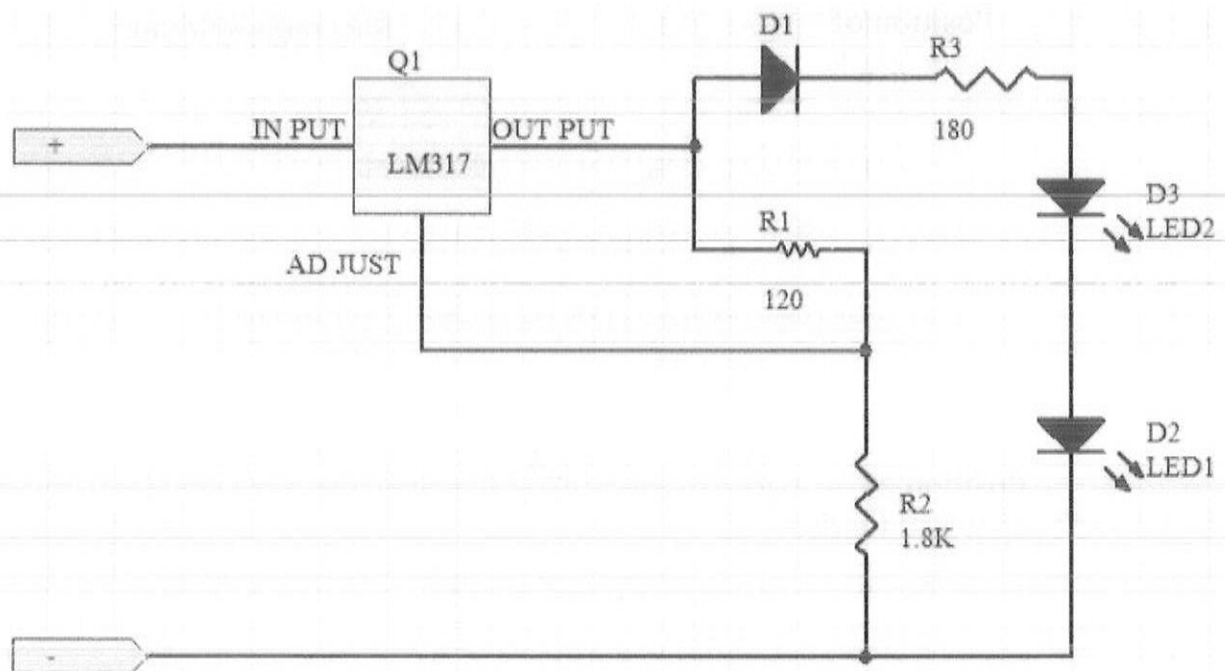
Construction	Material	Remarks
Lens	PMMA	Amber/Texture
Housing	ABS/PC	---
Electrical wiring	Copper covered with insulation	

3. Name and address of manufacturer :

4. Name and address of representative of manufacturer : Not applicable

This information document consists of 3 pages.



CIRCUIT DIAGRAM

Side marker lamp: 2 x LED, 12V/24V 0.25W/0.5W

Non-replaceable light source