

Firmado el 11/10/2024 11:09:50 : JORDI GARCIA BRUSTENGA, Director General de Estrategia Industrial y de la Pyme de Direccion General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INDUSTRIA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA
INDUSTRIAL Y DE LA PEQUEÑA Y
MEDIANA EMPRESA

E9*65R00/12*11234*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~~APPROVAL WITHDRAWN~~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 luz especial de aviso para automóviles en aplicación del Reglamento N° 65.
of a type of special warning lamp for motor vehicles, pursuant to Regulation No.65.

N° de homologación / Approval No.: E9*65R00/12*11234*00

Extensión N° / Extension No.: ---

- Luz especial de aviso / ~~rotativa~~ / ~~luz estacionaria intermitente~~ / luz direccional intermitente / ~~barra completa / media barra~~ / azul / amarillo auto / ~~rojo~~ ⁽¹⁾ / Special warning lamp / ~~rotating~~ / ~~stationary flashing lamp~~ / ~~directional flashing lamp~~ / ~~complete bar~~ / ~~half bar~~ / blue / amber / red ⁽¹⁾
- Luz especial de aviso con ~~un~~ / dos nivel(es) de intensidad ⁽¹⁾ / Special warning lamp has ~~one~~ / two level(s) of intensity ⁽¹⁾

Luz especial de aviso formada por -- unidades separadas / Special warning lamp consists of -- separate units
- Para las luces especiales de aviso con dos niveles de intensidad, sistema empleado para obtener intensidad reforzada de día / For special warning lamps having two levels of intensity, indicate the system used to obtain increased intensity at daytime: Connecting the blue wire to activate the effective intensity "By night", disconnecting the blue wire to activate the effective intensity "By day"
- Fuente de luz utilizada / Used light source:
 - categoría de lámpara de incandescencia / category of filament lamp: ~~sí~~ / yes - no / no ⁽¹⁾
 - lámpara de descarga de gas / gas discharge light source: ~~sí~~ / yes - no / no ⁽¹⁾
 - LED: ~~sí~~ / yes - no / no ⁽¹⁾
 - Módulo de fuente de luz / Light source module: ~~sí~~ / yes - no / no ⁽¹⁾Código específico de identificación del módulo de fuente de luz / Light source module specific identification code: ---
- Tensión nominal de la luz especial de aviso / Rated voltage of special warning lamp: 12V/24V
- Marca o denominación comercial / Trade name or mark: BORY AUTO LIGHT
Tipo / Type: BR08070401

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



Firmado el 11/10/2024 11:09:50 : JORDI GARCIA BRUSTENGA, Director General de Estrategia Industrial y de la Pyme de Dirección General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INDUSTRIA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA
INDUSTRIAL Y DE LA PEQUEÑA Y
MEDIANA EMPRESA

E9*65R00/12*11234*00

Página / Page 2/2



7. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address:*
Guangzhou Bory Auto Light Co., Ltd.
4/F, Building 8, No.2 Ke'er Road (Self compiled), Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou, Guangdong
511443, China.
- 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.*
8. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of manufacturer's representative:* ---
9. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on:* 09/09/2024
10. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test:* IDIADA
11. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service:* 10/09/2024
12. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service:* CN24080799
13. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted/refused/extended/withdrawn* ⁽¹⁾
14. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable):* ---
15. Lugar / *Place:* Madrid
16. Fecha / *Date:* Ver firma electrónica / *See electronic signature*
17. Firma / *Signature:*
- EL DIRECTOR GENERAL DE ESTRATEGIA INDUSTRIAL Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
18. 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*





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INDUSTRIA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA
INDUSTRIAL Y DE LA PEQUEÑA Y
MEDIANA EMPRESA

Anexo - Información adicional sobre esta Homologación de tipo

Condiciones de la autorización y pie de recurso

Los vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes fabricados en virtud de esta homologación de tipo deben estar identificados y portar las marcas correspondientes según la reglamentación aplicable.

La producción en serie de vehículos, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes debe realizarse de acuerdo con la documentación de homologación. Todo cambio en la producción individualizada requerirá autorización expresa previa por parte de la Autoridad de Homologación Española.

Cualquier modificación en los datos incluidos en el certificado de homologación, como el nombre de la empresa, representante en la UE, dirección y las plantas de fabricación deben ser comunicados inmediatamente a la Autoridad de Homologación Española.

La homologación perderá su validez cuando la misma haya sido retirada o el tipo ya no cumpla con los requisitos legales. La retirada tendrá lugar siempre que hayan dejado de cumplirse los requisitos necesarios para la concesión y mantenimiento de la misma, cuando el fabricante no pueda demostrar a la Autoridad de Homologación el cumplimiento con los requisitos y procedimientos para garantizar la conformidad de la producción, en caso de que el titular no cumpla con sus obligaciones inherentes a la homologación o cuando se determine que el tipo homologado no cumple con los requisitos de seguridad y medio ambiente.

La Autoridad de Homologación de Tipo española podrá verificar el cumplimiento de las obligaciones del fabricante en cualquier momento. En particular, se podrá comprobar la correspondencia del producto con el tipo homologado, así como las medidas establecidas para garantizar la conformidad de la producción. A tal efecto se podrán tomar o solicitar las muestras necesarias. Se permitirá el acceso sin trabas a las instalaciones de producción y almacenamiento a los empleados o representantes de la Autoridad de Homologación Española.

La autorización objeto de esta resolución de homologación de tipo no es transferible. Los derechos de marca de terceros no se encuentran afectados por esta homologación.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ¹ ante la Dirección General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana empresa, o ante la Secretaría de Estado de Industria, en el plazo de un mes a partir del día siguiente a su notificación, de conformidad con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

¹ Nota: Para interponer recurso de alzada deberá acceder al siguiente enlace:
<https://sede.serviciosmin.gob.es/es-es/procedimientoselectronicos/Paginas/detalle-procedimientos.aspx?IdProcedimiento=157>





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INDUSTRIA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA
INDUSTRIAL Y DE LA PEQUEÑA Y
MEDIANA EMPRESA

Annex - Additional Information on this Type Approval

Collateral clauses and right to appeal (Courtesy translation)

All vehicles, systems, components or separate technical units which correspond to the approved type are to be identified and marked according to the applied regulation.

The serial fabrication of vehicles, systems, components or separate technical must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Spanish Type Approval Authority.

Changes in the data included in the approval certificate, such as the name of the company, EU representative, address and the manufacturing plant are to be immediately disclosed to the Spanish Type Approval Authority.

The approval expires if it is withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the manufacturer cannot demonstrate to the Type Approval Authority that it comply with the requirements and procedures to guarantee the conformity of production, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Spanish Type Approval Authority may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular, this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose, samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Spanish Type Approval Authority may get unhindered access to the production and storage facilities.

The authorization contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

This approval does not conclude the administrative channel and can be appealed² within one month after notification, according to articles 121 and 122 of Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. The appeal is to be addressed to Dirección General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana empresa, or Secretaría de Estado de Industria.

² Note: Appeal on the following link:

<https://sede.serviciosmin.gob.es/es-es/procedimientoselectronicos/Paginas/detalle-procedimientos.aspx?IdProcedimiento=157>




INFORME N° / REPORT No. CN24080799

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LUCES ESPECIALES DE AVISO PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO UN N° 65R00/12 / *CONCERNING THE APPROVAL OF SPECIAL WARNING LAMPS FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO UN REGULATION No. 65R00/12*

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

: Guangzhou Bory Auto Light Co., Ltd.
4/F, Building 8, No.2 Ke'er Road (Self compiled), Dongyong
Town, Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511443,
China.

Marca comercial / *Trade mark*

: BORY AUTO LIGHT

Tipo / *Type*

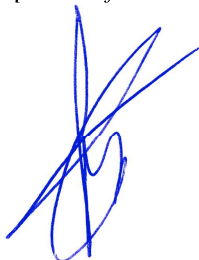
: BR08070401

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

: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
10/09/2024

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS: El dispositivo presenta do **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de luces especiales de aviso para vehículos a motor y sus remolques en aplicación del Reglamento UN N° 65R00/12 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the approval of special warning lamps for motor vehicles and their trailers in application of UN Regulation No. 65R00/12 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



ANEXO AL INFORME / ANNEX TO THE REPORT

Nombre y dirección del fabricante / <i>Manufacturer's name and address</i> ⁽¹⁾	: Guangzhou Bory Auto Light Co., Ltd. 4/F, Building 8, No.2 Ke'er Road (Self compiled), Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511443, China.
Marca comercial / <i>Trade mark</i> ⁽¹⁾	: BORY AUTO LIGHT
Tipo / <i>Type</i> ⁽¹⁾	: BR08070401
Variantes / <i>Variants</i> ⁽¹⁾	: --
Identificación de las muestras / <i>Sample identification</i>	: BR08070401
Luz especial de aviso / <i>Special warning lamp</i> ⁽¹⁾⁽²⁾	: Rotativa / Rotating Luz estacionaria intermitente / Stationary flashing lamp Luz direccional intermitente / Directional flashing lamp Barra completa / Complete bar Media barra / Half bar
Categoría / <i>Category</i> ⁽¹⁾	: X
Color / <i>Colour</i> ⁽¹⁾	: Ambar / <i>Amber</i>
Clase / <i>Class</i> ⁽¹⁾⁽²⁾	: 1+2
Patrones de destello / <i>Flash patterns</i> ⁽¹⁾	: One pulse in one flash
Fuente luminosa / <i>Light source</i> ⁽¹⁾	: LED
Módulo de fuente luminosa / <i>Light source module</i> ⁽¹⁾⁽²⁾	: Si / Yes — No / <i>No</i>
Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa / <i>Light source module specific identification code</i> ⁽¹⁾ :	----
Tensión nominal / <i>Rated voltage</i> ⁽¹⁾⁽²⁾	: 12 / 24 V

⁽¹⁾ Información proporcionada por el cliente. El laboratorio no se hace responsable de dicha información /
Information provided by the client. The laboratory is not responsible for such information

⁽²⁾ Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*

* 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.

* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MARCAJE / MARKING

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

ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

En el caso de un REESS con capacidad de alta tensión, el símbolo mostrado en la figura deberá aparecer en el REESS o cerca de él. El fondo del símbolo será amarillo y el borde y la flecha negros. / <i>In the case of a REESS having high voltage capability the symbol shown in figure shall appear on or near the REESS. The symbol background shall be yellow, the bordering and the arrow shall be black.</i>  Nota / <i>Note</i>: Se considera REESS con capacidad de alta tensión si su tensión de funcionamiento es superior a 60 V. / <i>REESS is considered to have high voltage capacity if its working voltage is over 60 V.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
El símbolo debe mostrarse también en los cierres y barreras de protección eléctrica que cuando se retiren den acceso a partes del circuito alto voltaje. Este requisito es opcional para los conectores de los cables de alto voltaje. Esta condición no aplica a / <i>The symbol shall also be visible on enclosures and barriers, which, when removed expose live parts of high voltage circuits. This provision is optional to any connector for high voltage buses. This provision shall not apply to any of the following cases:</i> (a) Cuando las barreras o cierres no se puedan acceder, abrir o quitar físicamente; a menos que otros componentes del vehículo se retiren con el uso de herramientas; / <i>Where barriers or enclosures cannot be physically accessed, opened, or removed; unless other vehicle components are removed with the use of tools;</i> (b) Cuando las barreras o cierres están debajo del suelo vehículo / <i>Where barriers or enclosures are located underneath the vehicle floor.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Los cables de alto voltaje que no están dentro de elementos de protección deben ser claramente identificables mediante una cubierta exterior naranja. / <i>Cables for high voltage buses which are not located within enclosures shall be identified by having an outer covering with the colour orange.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Resistencia a las vibraciones / <i>Vibration endurance</i>	CORRECTO / CORRECT
No hay posibilidad de desajuste una vez la luz ha sido instalada correctamente en el vehículo. / <i>No maladjustment is possible after the light has been mounted correctly on the vehicle.</i>	CORRECTO / CORRECT
Tiene que conectarse directamente a la red de voltaje suministrado por el coche por conexión directa o conectores habituales (por ejemplo, el enchufe del encendedor). / <i>Shall be powered directly from the voltage supply network of the vehicle by direct connection or usual connectors (e.g. cigarette lighter plug).</i>	CORRECTO / CORRECT
Cuando se use una fuente luminosa no reemplazable, ésta debe estar fijada de modo permanente sobre el dispositivo. / <i>When a non-replaceable light source is used it shall be permanently fixed to the special warning lamp.</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.

* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



En el caso que el sistema use una fuente de alimentación especial, o una fuente de alimentación dedicada, o un mecanismo de control de la fuente luminosa forma parte de la luz especial de aviso. / <i>In the case of a system that uses a special power supply, or a dedicated power supply, or light source control gear is part of special warning lamp.</i>	CORRECTO / CORRECT
Frecuencia f , tiempo de encendido t_H y tiempo de apagado t_D medidos a temperatura ambiente de $+23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ y con tensiones entre el 90% y el 115% de la tensión nominal. / <i>Frequency f, "on" time t_H and "off" time t_D measured at an ambient temperature of $+23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ and with voltages between 90% and 115% of the rated voltage.</i>	CORRECTO / CORRECT
El encendido y el funcionamiento correcto de la luz especial de aviso deberán estar asegurados a temperaturas entre -20°C y $+50^{\circ}\text{C}$. La frecuencia está comprendida entre 2 y 4 Hz un minuto después de aplicar una tensión igual al 90% de la tensión nominal. / <i>Starting and correct functioning of the special warning lamp remains assured at temperature between -20°C and $+50^{\circ}\text{C}$. Frequency remains between 2 and 4 Hz one minute after a voltage equal to 90 % of the rated voltage is applied.</i>	CORRECTO / CORRECT
El volumen de agua acumulado después del ensayo no excede 2 cm^3 . / <i>Accumulated volume of water after the test does not exceed 2 cm^3.</i>	CORRECTO / CORRECT
Una luz especial de aviso rotativa o intermitente de categoría T puede emitir luz de varios colores. En este caso se deberán cumplir todos los requisitos para cada color por separado sobre el rango angular completo especificado. La activación de más de un color al mismo tiempo está prohibida. / <i>A rotating or flashing special warning lamp device of Category T may emit light of several colours. In this case all the requirements shall be met for each colour separately over the full angular range specified. The activation of more than one colour at the same time shall be prohibited.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
En el caso de luces especiales de aviso homologadas en virtud del presente Reglamento, no será posible para el usuario activar grupos de varios flashes (patrones de destello), que no se ajusten a los requisitos establecidos en el párrafo 6 del Anexo 5. / <i>In the case of special warning lamps approved under this Regulation, it shall be not possible for the user to activate groups of several flashes (flash patterns), which do not conform to the requirements in paragraph 6 of Annex 5.</i>	CORRECTO / CORRECT

MÓDULO DE FUENTE LUMINOSA / LIGHT SOURCE MODULE

Ajuste correcto / <i>Correct fitting</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Resistente a la manipulación / <i>Tamperproof</i>	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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



ESPECIFICACIONES COLORIMÉTRICAS / COLORIMETRIC SPECIFICATIONS

ZONA AMBAR / AMBER ZONE:

- Límite hacia el verde / Limit towards the green: $y \leq x - 0.120$
- 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 / Chromatic co-ordinates (eje de referencia / reference axis)	MUESTRA A / SAMPLE A		MUESTRA B / SAMPLE B	
	Lente 1 / Lens 1	Lente 2 / Lens 2	Lente 1 / Lens 1	Lente 2 / Lens 2
x	0.5696	---	0.5616	---
y	0.4209	---	0.4279	---
z	0.0095	---	0.0105	---

ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

MEDIDAS DE FRECUENCIA / FREQUENCY MEASUREMENTS

(T = 23°C ± 5°C)

	Frecuencia / Frequency (2 Hz ≤ f ≤ 4 Hz)	
	MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Tensión nominal / Nominal voltage	2.50 Hz	2.50 Hz
90% tensión nominal / 90% nominal voltage	2.50 Hz	2.50 Hz
115% tensión nominal / 115% nominal voltage	2.50 Hz	2.50 Hz

MEDIDAS DEL TIEMPO DE ENCENDIDO (t_H) / "ON" TIME MEASUREMENTS (t_H)

(T = 23°C ± 5°C)

	Tiempo de encendido (t _H) ≤ 0.4 / f / "ON" time (t _H) ≤ 0.4 / f	
	MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Tensión Nominal / Rated voltage	t_H = 124.8 ms ≤ 0.4 / f = 160.0 ms	t_H = 124.8 ms ≤ 0.4 / f = 160.0 ms
90% tensión / 90% voltage	t_H = 124.8 ms ≤ 0.4 / f = 160.0 ms	t_H = 124.8 ms ≤ 0.4 / f = 160.0 ms
115% tensión / 115% voltage	t_H = 124.8 ms ≤ 0.4 / f = 160.0 ms	t_H = 124.8 ms ≤ 0.4 / f = 160.0 ms

MEDIDAS DEL TIEMPO DE APAGADO (t_D) / "OFF" TIME MEASUREMENTS (t_D)

(T = 23°C ± 5°C)

	Tiempo de apagado (t _D) ≥ 0.1s / "OFF" time (t _D) ≥ 0.1s	
	MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Tensión Nominal / Rated voltage	t_D = 269.8 ms ≥ 0.1s	t_D = 269.8 ms ≥ 0.1s
90% tensión / 90% voltage	t_D = 269.8 ms ≥ 0.1s	t_D = 269.8 ms ≥ 0.1s
115% tensión / 115% voltage	t_D = 269.8 ms ≥ 0.1s	t_D = 269.8 ms ≥ 0.1s

* 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.

* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MEDIDAS DE LA DIFERENCIA DE TIEMPO / TIME DISTANCE MEASUREMENTS (Δt)

Si la luz emitida por una luz especial de aviso está constituida por grupos de varios destellos, la diferencia de tiempo Δt entre los destellos consecutivos debe ser muy corta. / *If the emitted light of a special warning lamp consists of groups of several flashes, the time distance Δt between the immediately following flashes must be very short.*

Δt (distancia de pico a pico / *peak to peak distance*) = -- ms

- A) Si $\Delta t \leq 40\text{ms}$ las pulsaciones intermedias son consideradas como un destello / *If $\Delta t \leq 40\text{ms}$ the pulses in between are evaluated as one flash*
- B) Si $\Delta t > 40\text{ms}$ se considera válido el destello de intensidad efectiva más fuerte / *If $\Delta t > 40\text{ms}$ the flash with the highest effective intensity is valid:*

I_H : intensidad efectiva máxima del pico más fuerte / <i>maximum effective intensity of the highest peak</i>	$I_H / I_L = \text{---}$ NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
I_L : intensidad efectiva máxima del pico más débil / <i>maximum effective intensity of the lowest peak</i>	

B1) $I_H / I_L > 10$

$$\Delta t = \text{--- ms} < \frac{1}{3f} = \text{--- ms}$$

B2) $1 < I_H / I_L < 10$

$$\Delta t = \text{--- ms} < \frac{1}{f(5.5 - 0.25 \frac{I_H}{I_L})} = \text{--- ms}$$

* 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.

* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MEDIDA DE LA INTENSIDAD LUMINOSA EFECTIVA / EFFECTIVE LUMINOUS INTENSITY MEASUREMENT

DE DÍA / BY DAY

1. Intensidades luminosas efectivas medidas después de un minuto de encendido. Unidad de medida: cd_{eff} . / *Effective luminous intensities measured after one minute of operation. Measurement unit: cd_{eff} .*

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					200 375.5 1500		200 359.4 1500				
min 6° max				200 377.1 1500		300 498.2 1500		200 356.4 1500			
min 4° max	80 1000	80 1000	80 328.4 1000		400 594.2 3000		400 570.3 3000		80 311.3 1000	80 1000	80 1000
min 0° max	200 1000	200 1000	200 375.5 1000	300 535.2 1500		400 826.6 3000		300 519.0 1500	200 359.1 1000	200 1000	200 1000
min 4° max	80 1000	80 1000	80 365.1 1000		400 761.0 3000		400 743.9 3000		80 360.2 1000	80 1000	80 1000
min 6° max				200 490.8 1500		300 747.6 1500		200 488.8 1500			
min 8° max					200 550.4 1500		200 543.4 1500				
	WIDE ANGLE EFFECT		NARROW ANGLE EFFECT							WIDE ANGLE EFFECT	

* 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.

* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					200 393.8 1500		200 368.5 1500				
min 6° max				200 386.2 1500		300 513.5 1500		200 366.4 1500			
min 4° max	80 1000	80 1000	80 339.4 1000		400 614.6 3000		400 589.6 3000		80 317.2 1000	80 1000	80 1000
min 0° max	200 1000	200 1000	200 393.4 1000	300 558.2 1500		400 861.8 3000		300 534.7 1500	200 370.1 1000	200 1000	200 1000
min 4° max	80 1000	80 1000	80 372.3 1000		400 787.6 3000		400 768.8 3000		80 370.0 1000	80 1000	80 1000
min 6° max				200 511.4 1500		300 775.0 1500		200 504.2 1500			
min 8° max					200 562.9 1500		200 554.5 1500				
	WIDE ANGLE EFFECT		NARROW ANGLE EFFECT							WIDE ANGLE EFFECT	

- * 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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



2. Intensidades luminosas medidas después que la intensidad de la luz de la luz especial de aviso haya alcanzado la estabilidad fotométrica (desviación inferior al ± 5 % en los últimos 15 minutos de funcionamiento). Unidad de medida: cd_{eff} . / *Luminous intensities measured after the light output from the special warning lamp has reached photometric stability (deviation of less than ± 5 percent in the last 15 minutes of operation). Measurement unit: cd_{eff} .*

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					200 373.7 1500		200 357.7 1500				
min 6° max				200 375.3 1500		300 495.8 1500		200 354.7 1500			
min 4° max	80 1000	80 1000	80 326.9 1000		400 591.4 3000		400 567.6 3000		80 309.8 1000	80 1000	80 1000
min 0° max	200 1000	200 1000	200 373.7 1000	300 532.7 1500		400 822.7 3000		300 516.6 1500	200 357.4 1000	200 1000	200 1000
min 4° max	80 1000	80 1000	80 363.4 1000		400 757.4 3000		400 740.4 3000		80 358.5 1000	80 1000	80 1000
min 6° max				200 488.5 1500		300 744.1 1500		200 486.5 1500			
min 8° max					200 547.8 1500		200 540.8 1500				
WIDE ANGLE EFFECT			NARROW ANGLE EFFECT						WIDE ANGLE EFFECT		

Validate this report with the security code «3JTHG6OA» at: <https://homportal.idiada.com/#/document-verification>
 Verifique el informe con código de seguridad «3JTHG6OA» en: <https://homportal.idiada.com/#/document-verification>

* 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.
 * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
 THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					200 391.9 1500		200 366.8 1500				
min 6° max				200 384.4 1500		300 511.1 1500		200 364.7 1500			
min 4° max	80 1000	80 1000	80 337.8 1000		400 611.7 3000		400 586.8 3000		80 315.7 1000	80 1000	80 1000
min 0° max	200 1000	200 1000	200 391.5 1000	300 555.6 1500		400 857.7 3000		300 532.2 1500	200 368.4 1000	200 1000	200 1000
min 4° max	80 1000	80 1000	80 370.5 1000		400 783.9 3000		400 765.2 3000		80 368.3 1000	80 1000	80 1000
min 6° max				200 509.0 1500		300 771.3 1500		200 501.8 1500			
min 8° max					200 560.2 1500		200 551.9 1500				
	WIDE ANGLE EFFECT		NARROW ANGLE EFFECT							WIDE ANGLE EFFECT	

- * 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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



DE NOCHE / BY NIGHT

- Intensidades luminosas efectivas medidas después de un minuto de encendido / *Effective luminous intensities measured after one minute of operation.*

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					100 189.7 600		100 180.0 600				
min 6° max				100 193.3 600		150 257.9 600		100 190.5 600			
min 4° max	40 300	40 300	40 171.1 300		200 318.6 1500		200 298.1 1500		40 167.2 300	40 300	40 300
min 0° max	100 300	100 300	100 184.8 300	150 273.6 600		200 448.5 1500		150 273.6 600	100 187.4 300	100 300	100 300
min 4° max	40 300	40 300	40 196.1 300		200 386.3 1500		200 383.5 1500		40 191.6 300	40 300	40 300
min 6° max				100 250.3 600		150 387.9 600		100 253.5 600			
min 8° max					100 292.8 600		100 279.1 600				
WIDE ANGLE EFFECT			NARROW ANGLE EFFECT							WIDE ANGLE EFFECT	

Validate this report with the security code «3JTHG6OA» at: <https://homportal.idiada.com/#/document-verification>
Verifique el informe con código de seguridad «3JTHG6OA» en: <https://homportal.idiada.com/#/document-verification>

* 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.

* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					100 205.0 600		100 195.3 600				
min 6° max				100 214.0 600		150 261.4 600		100 191.5 600			
min 4° max	40 300	40 300	40 177.2 300		200 325.5 1500		200 304.9 1500		40 176.2 300	40 300	40 300
min 0° max	100 300	100 300	100 192.9 300	150 280.5 600		200 450.7 1500		150 293.1 600	100 192.4 300	100 300	100 300
min 4° max	40 300	40 300	40 192.5 300		200 400.6 1500		200 374.6 1500		40 206.8 300	40 300	40 300
min 6° max				100 262.2 600		150 394.0 600		100 269.5 600			
min 8° max					100 300.3 600		100 297.4 600				
	WIDE ANGLE EFFECT		NARROW ANGLE EFFECT							WIDE ANGLE EFFECT	

- * 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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



2. Intensidades luminosas medidas después que la intensidad de la luz de la luz especial de aviso haya alcanzado la estabilidad fotométrica (desviación inferior al ± 5 % en los últimos 15 minutos de funcionamiento / *Luminous intensities measured after the light output from the special warning lamp has reached photometric stability (deviation of less than ± 5 percent in the last 15 minutes of operation).*

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					100 184.6 600		100 175.1 600				
min 6° max				100 188.1 600		150 250.9 600		100 185.4 600			
min 4° max	40 300	40 300	40 166.5 300		200 310.0 1500		200 290.1 1500		40 162.7 300	40 300	40 300
min 0° max	100 300	100 300	100 179.8 300	150 266.2 600		200 436.4 1500		150 266.2 600	100 182.3 300	100 300	100 300
min 4° max	40 300	40 300	40 190.8 300		200 375.9 1500		200 373.2 1500		40 186.4 300	40 300	40 300
min 6° max				100 243.5 600		150 377.4 600		100 246.7 600			
min 8° max					100 284.9 600		100 271.6 600				
	WIDE ANGLE EFFECT		NARROW ANGLE EFFECT						WIDE ANGLE EFFECT		

Validate this report with the security code «3JTHG6OA» at: <https://homportal.idiada.com/#/document-verification>
 Verifique el informe con código de seguridad «3JTHG6OA» en: <https://homportal.idiada.com/#/document-verification>

- * 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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
 THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	90°	45°	30°	20°	10°	0°	10°	20°	30°	45°	90°
min 8° max					100 199.5 600		100 190.0 600				
min 6° max				100 208.2 600		150 254.3 600		100 186.3 600			
min 4° max	40 300	40 300	40 172.4 300		200 316.7 1500		200 296.7 1500		40 171.4 300	40 300	40 300
min 0° max	100 300	100 300	100 187.7 300	150 272.9 600		200 438.5 1500		150 285.2 600	100 187.2 300	100 300	100 300
min 4° max	40 300	40 300	40 187.3 300		200 389.8 1500		200 364.5 1500		40 201.2 300	40 300	40 300
min 6° max				100 255.1 600		150 383.4 600		100 262.2 600			
min 8° max					100 292.2 600		100 289.4 600				
	WIDE ANGLE EFFECT		NARROW ANGLE EFFECT							WIDE ANGLE EFFECT	

- * 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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



Si dos o más sistemas ópticos están integrados en una luz especial de aviso / *If the optical systems are integrated in one special warning lamp:*

Cada sistema óptico es conforme con las prescripciones fotométricas en el interior del ángulo horizontal que no está cubierto por uno de los otros sistemas ópticos. / <i>Each optical system fulfils the photometric requirements within the horizontal angle which is not covered by one of the other optical systems.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Todos los sistemas ópticos funcionan en fase. Nota: Sólo se aplica a cada mitad de la barra completa. / <i>All the optical systems work in phase. Note: This applies only to each half of a complete bar.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Una luz especial de aviso que está compuesta de más de una unidad separada, se acepta(n) la(s) disposición(es) geométrica(s) instalada(s) en el vehículo, si la distribución parcial de la luz de cada unidad simple separada se superpone con la distribución de luz parcial adyacente en el interior del campo angular horizontal de 360° y el campo angular vertical especificado para la categoría pertinente en una posición geométrica correspondiente a la distancia de 20 m, desde el vehículo en un plano vertical perpendicular al eje longitudinal del vehículo y localizado en la posición media entre las unidades de luces en un lado del vehículo. / <i>Special warning lamp device which is comprised of more than one separate unit, the geometrical arrangement(s) as installed at the vehicle is acceptable, if the partial light distribution of each single separate unit is overlapping with each adjacent partial light distribution inside a horizontal angular range of 360° and in a vertical angular range as specified for the relevant category in a geometrical position corresponding to a distance of 20 m, from the vehicle on a vertical plane that is perpendicular to the longitudinal axis of the vehicle and located midway between the lamp units on a side of the vehicle.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
El vehículo dispone de un dispositivo capaz de detectar el fallo de una parte del sistema de la luz especial de aviso o la detección de fallo se realiza mediante un dispositivo previsto por el fabricante de la luz especial de aviso. / <i>Detection of the failure of a part of special warning system on the car or detection by the special warning lamp manufacturer.</i>	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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE



ENSAYO PARA EL MONTAJE EN LA BASE DE LUCES DE ADVERTENCIA ESPECIALES FIJADAS MAGNÉTICAMENTE / TEST FOR THE BASE MOUNTING OF MAGNETICALLY ATTACHED SPECIAL WARNING LAMPS ⁽¹⁾

¿La luz especial de aviso es de fijación magnética? / <i>Is the special warning lamp magnetically attached?</i>	SÍ / YES NO / NO
El fabricante informará al usuario de que la fijación sólo es posible con un techo de acero adecuado o una placa de montaje de acero. / <i>The manufacturer shall inform the user, that an attachment is only possible for a roof of adequate steel or a steel mounting plate.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

PRUEBAS DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES / SHOCK RESISTANCE TESTS

Temperatura ambiente en la superficie metálica (23°C ± 5°) / <i>Ambient temperature on the metal surface (23°C ± 5°)</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
La luz de advertencia especial se fijará magnéticamente a la superficie metálica plana y se someterá a un único impulso de choque con una aceleración mínima de 16 g durante 30 ms. / <i>The special warning lamp shall be magnetically attached to the flat metal surface and subjected to a single shock pulse with a minimum acceleration of 16 g during 30 ms.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
La dirección de la aceleración será horizontal. / <i>The direction of the acceleration shall be in horizontal direction.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Durante el ensayo, el montaje de la base magnética no deberá moverse más de 200 mm de la posición original. / <i>During the test the magnetic base mounting shall not move by more than 200 mm from the original position.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

⁽¹⁾ Los ensayos marcados no están cubiertos por la acreditación ENAC con número 35/LE2594 /
The tests marked are not covered by the accreditation by ENAC with number 35/LE2594

Lugar del ensayo / *Test place:* SQT,Guangzhou,China
Fecha del ensayo / *Test date:* 21/08/2024

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.
- * LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /
TECHNICAL DOCUMENTATION

1. Specification data

Type	BR08070401	
Trade name or mark	 (BORY AUTO LIGHT)	
Variants	--	
Function	Special Warning Lamp	
Applicable Regulation	ECE R. 65.00 Category XA2	
Flash Patterns	One pulse in one flash	
Color	Amber	
Number and category of Light sources	16 x LEDs Non-replaceable light source	
Rated	Voltage	12V/24V
	Wattage	12W
Location of marking	Rated Voltage	Marked on housing
	Trade mark	Marked on housing
	Approval mark	Marked on housing
Only for Class II lamps: System used to obtain increased intensity at daytime		Connecting the blue wire to activate the effective intensity "By night", disconnecting the blue wire to activate the effective intensity "By day"

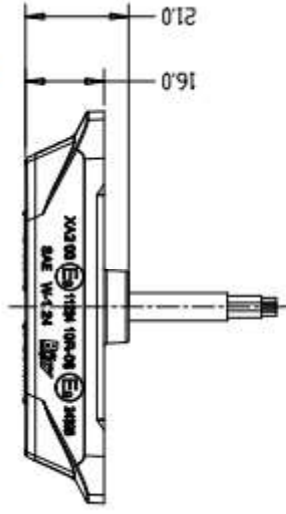
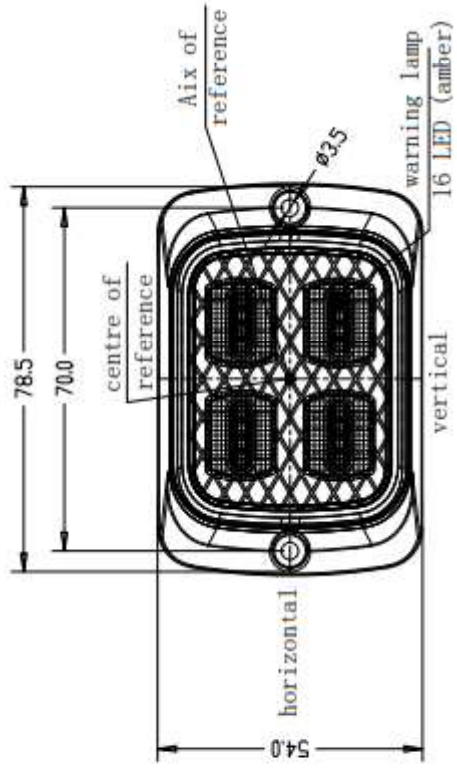
2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lens	PC	Clear/
Housing	Aluminium	Black
Electrical wiring	Copper covered with insulation	---

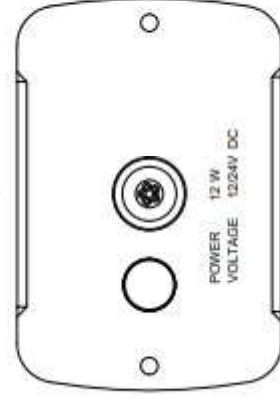
3. Name and address of manufacturer

Guangzhou Bory Auto Light Co., Ltd.
4/F, Building 8, No.2 Ke'er Road (Self compiled), Dongyong Town, Nansha District,
Guangzhou, Guangdong 511443, China.

NOTE: APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWINGS.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF 3 PAGE



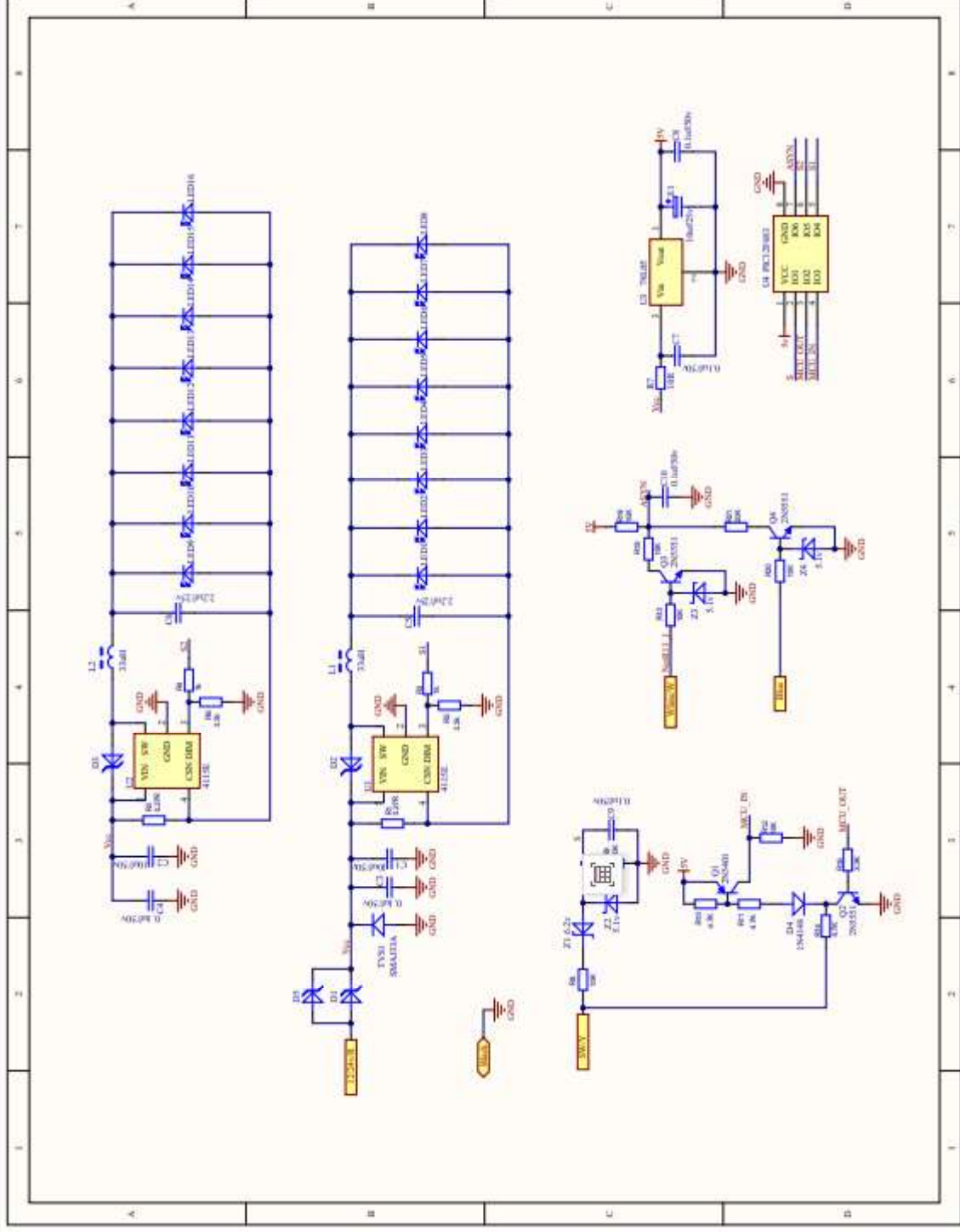
XA2 00 (E9) 11234 10R-08 (E9) 24388
SAE W-1 24 2:1



POWER 12W
VOLTAGE 12/24V DC

BS08070-401

CIRCUIT DIAGRAM



12V/24V, Non-replaceable light source