



E9*23R00/22*22259*00

Página / Page 1/3



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APPROVAL WITHDRAWN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 de marcha atrás en aplicación del Reglamento N°23.
of a type of reversing lamp pursuant to Regulation No.23.

N° de homologación / *Approval No.*: E9*23R00/22*22259*00

Extensión N° / *Extension No.*: ---

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: HANMA,HL,TOTRON
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: 9430AW
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
Guangzhou Hanma Electronics Technology Co., Ltd.
No.8, Jianye Middle Road, Taihe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong, 510540, 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.*

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*: 13/04/2021
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*: 28/04/2021
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN21040450

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





E9*23R00/22*22259*00

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s):*
6xLEDs
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* DC 12V/24V, 23W
- Aplicación de una guía de control electrónica / *Application of an electronic light source control gear:* ---
 - a) formando parte de la luz / *being part of the lamp:* ~~sí/yes~~ - no / no ⁽¹⁾
 - b) no formando parte de la luz / *being not part of the lamp:* ~~sí/yes~~ - no / no ⁽¹⁾
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear:* ---
- Fabricante de la guía de control electrónica de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body):* ---
- Módulo de fuente de luz / *Light source module:* ~~sí/yes~~ - no / no ⁽¹⁾
- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / *Light source module specific identification code:* ---
- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, en su caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any:* ---
- Para un tipo de luz de maniobra en aplicación del Reglamento N°23 párrafo 6.2.2. / *For a type of manoeuvring lamp pursuant to Regulation No. 23 paragraph 6.2.2.:*
Altura máxima de montaje / *Maximum mounting:* ---
- La luz es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The lamp is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure:* ~~sí/yes~~ - no / no ⁽¹⁾

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





E9*23R00/22*22259*00

Página / Page 3/3



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. En el caso de una luz de marcha atrás, este dispositivo sólo puede instalarse en un vehículo, por pares: sí / no ⁽¹⁾ / *In the case of a reversing lamp, this device shall be installed on a vehicles only as part of a pair of devices: ~~yes~~ / no ⁽¹⁾*
12. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: ---
13. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted/~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~ ⁽¹⁾*
14. Lugar / *Place*: Madrid
15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See electronic signature*
16. 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
17. 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. CN21040450**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LUCES DE MARCHA ATRÁS Y MANIOBRA PARA
VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO UN N° 23R00/22 /
CONCERNING THE APPROVAL OF REVERSING AND MANOEUVRING LAMPS FOR POWER-DRIVEN
VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO UN REGULATION No. 23R00/22

Nombre y dirección del fabricante /
Manufacturer's name and address : Guangzhou Hanma Electronics Technology Co., Ltd.
No.8, Jianye Middle Road, Taihe Town, Baiyun District,
Guangzhou, Guangdong, 510540, China.

Marca comercial / *Trade mark* : HANMA, HL, TOTRON

Tipo / *Type* : 9430AW

Lugar y fecha de emisión del informe /
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
28/04/2021

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de luces de marcha atrás para vehículos a motor y sus remolques en aplicación del Reglamento UN N° 23R00/22 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *This device FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of reversing lamps for motor vehicles and their trailers in application of UN Regulation No. 23R00/22 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>	:	Guangzhou Hanma Electronics Technology Co., Ltd. No.8, Jianye Middle Road, Taihe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong, 510540, China.
Marca comercial / <i>Trade mark</i>	:	HANMA, HL, TOTRON
Tipo / <i>Type</i>	:	9430AW
Variantes / <i>Variants</i>	:	---
Identificación de las muestras / <i>Sample identification</i>	:	CN21040450
Nº de luces / <i>No. of lamps</i> *	:	-Una luz / <i>One lamp</i> -Par de luces / <i>Pair of lamps</i>
Luz / <i>Lamp</i>	:	Simple / <i>Single</i> (2.16.1 (a) R.48)
Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) / <i>Light source(s) number and category(ies)</i>	:	6xLEDs
Módulo de fuente luminosa / <i>Light source module</i> *	:	Si / <i>Yes</i> – No / <i>No</i>
Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa / <i>Light source module specific identification code</i> :	:	----

* Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*Validate this report with the security code «ALYBEBCT» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>
Verifique el informe con código de seguridad «ALYBEBCT» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

CN21040450

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.



MARCAJE / MARKING

<p>Marcaje / Marking</p>	<p>CORRECTO / CORRECT</p>
------------------------------	--------------------------------------

ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

<p>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 u 86, y su serie de enmiendas vigentes en el momento de la solicitud de homologación de la luz se aplicará al presente Reglamento. Se aplicarán los requisitos pertinentes a cada luz y a la/s categoría/s del vehículo en el que se pretende instalar la luz, cuando sea factible su verificación en el momento de la homologación de la luz. / <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 or 86, and their series of amendments in force at the time of application for the lamp type approval shall apply to this Regulation.</i> <i>The requirements pertinent to each lamp and to the category/ies of vehicle on which the lamp is intended to be installed shall be applied, where its verification at the moment of lamp type approval is feasible.</i></p>	<p>CORRECTO / CORRECT</p>
<p>Resistencia a las vibraciones / <i>Vibration endurance</i></p>	<p>CORRECTO / CORRECT</p>

MÓDULOS DE FUENTES LUMINOSAS / LIGHT SOURCE MODULES

<p>El diseño del (los) módulo(s) de fuentes luminosas debe ser tal que / <i>The design of the light source module(s) shall be such as:</i> a) Cada módulo de fuentes luminosas sólo puede instalarse en la posición designada y correcta, y sólo se puede quitar con el uso de herramientas; / <i>That each light source module can only be fitted in no other position than the designated and correct one and can only be removed with the use of tool(s);</i> b) Si hay más de un módulo de fuentes luminosas utilizado en la carcasa de un dispositivo, los módulos de fuentes luminosas que tienen diferentes características no se pueden intercambiar dentro de la misma carcasa. / <i>If there are more than one light source module used in the housing for a device, light source modules having different characteristics cannot be interchanged within the same lamp housing.</i></p>	<p>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</p>
<p>El(los) módulo(s) de fuentes luminosas deben ser a prueba de manipulaciones. / <i>The light source module(s) shall be tamperproof.</i></p>	<p>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</p>
<p>Un módulo de fuentes luminosas deberá diseñarse de manera que, independientemente del uso de herramientas, no sea mecánicamente intercambiable con ninguna fuente luminosa reemplazable homologada. / <i>A light source module shall be so designed that regardless of the use of tool(s), it shall not be mechanically interchangeable with any replaceable approved light source.</i></p>	<p>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</p>

* 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.



FUENTE(S) LUMINOSAS REEMPLAZABLE(S) / *REPLACEABLE LIGHT SOURCE(S)*

Fuente luminosa homologada según el Reglamento UN No. 37 y/o el Reglamento UN No. 128. / <i>Light source approved according to Regulation UN No. 37 and/or Regulation UN No. 128.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
El diseño del dispositivo debe ser tal que la fuente luminosa no se pueda fijar en ninguna otra posición que no sea la correcta. / <i>The design of the device shall be such that the light source cannot be fixed in any other position but the correct one.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
El soporte de la fuente luminosa debe cumplir con las características dadas en la publicación IEC 60061. / <i>The light source holder shall conform to the characteristics given in IEC Publication 60061.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

FUENTE DE LUZ DE FILAMENTO O MÓDULO DE FUENTE LUMINOSA EQUIPADO CON FUENTE DE LUZ DE FILAMENTO NO REEMPLAZABLES / *NON-REPLACEABLE FILAMENT LAMP OR LIGHT SOURCE MODULE EQUIPPED WITH NON-REPLACEABLE FILAMENT LAMP(S)*

En el caso de fuentes de luz de filamento no reemplazables o de módulos de fuente de luz equipado con luces de filamento, el solicitante debe anexar a la documentación técnica un informe (emitido por el fabricante de la fuente de luz indicado en la documentación de la homologación), aceptable por la autoridad responsable de la homologación, que demuestre el cumplimiento de estas lámparas de filamento con los requisitos especificados en el párrafo 4.11 de la IEC 60809, Edición 3. / <i>In the case of non-replaceable filament lamp(s) or light source module(s) equipped with non-replaceable filament lamp(s), the applicant shall annex to the type approval documentation a report (by the light source manufacturer indicated in the type approval documentation), acceptable to the Authority responsible for type approval, that demonstrates compliance of these non-replaceable filament lamp(s) with the requirements as specified in paragraph 4.11. of IEC 60809, Edition 3.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
--	--------------------------------------

ESPECIFICACIONES COLORIMÉTRICAS / *COLORIMETRIC SPECIFICATIONS*

ZONA BLANCA / *WHITE ZONE:*

- Límite hacia el azul / *Limit towards the blue:* $x \geq 0.310$
- Límite hacia el amarillo / *Limit towards the yellow:* $x \leq 0.500$
- Límite hacia el verde / *Limit towards the green:* $y \leq 0.150 + 0.640x$
- Límite hacia el verde / *Limit towards the green:* $y \leq 0.440$
- Límite hacia el púrpura / *Limit towards the purple:* $y \geq 0.050 + 0.750x$
- Límite hacia el rojo / *Limit towards the red:* $y \geq 0.382$

Coordenadas cromáticas / <i>Chromatic co-ordinates</i> (eje de referencia / <i>reference axis</i>)	MUESTRA A / <i>SAMPLE A</i>	MUESTRA B / <i>SAMPLE B</i>
x	0.3577	0.3571
y	0.3451	0.3498
z	0.2972	0.2931

Resultado del ensayo / *Test result:* Las muestras ensayadas cumplen con las especificaciones colorimétricas en el interior del campo correspondiente a la parrilla de distribución luminosa definida en el Reglamento. Fuera de este campo, no se observan variaciones bruscas de color / *The samples tested fulfil with the colorimetric specifications within the field of the light distribution grid defined in the present Regulation. Outside this field no sharp variation of colour is observed.*

* 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

MEDIDA DE HV / HV MEASUREMENT

		MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B	
HV 1 min	80 cd ≤	175.3 cd	175.9 cd	≤ 300 cd
HV 10 min	80 cd ≤	170.2 cd	170.8 cd	≤ 300 cd
HV tras la estabilización / HV after stability occurred		165.8 cd	166.3 cd	

1. Intensidades luminosas medidas después de un minuto de encendido. / Luminous intensities measured after one minute of operation.

TABLA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA / SPATIAL LUMINOUS DISTRIBUTION TABLE

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
max 10° min			300.0 61.01Cd 10.0	300.0 68.68Cd 15.0	300.0 60.43Cd 10.0		
max 5° min	300.0 15.64Cd 15.0		300.0 120.8Cd 20.0	300.0 123.2Cd 25.0	300.0 119.7Cd 20.0		300.0 18.24Cd 15.0
max 0° min	300.0 28.54Cd 15.0	300.0 88.31Cd 25.0	300.0 161.9Cd 50.0	300.0 175.3Cd 80.0	300.0 171.3Cd 50.0	300.0 95.66Cd 25.0	300.0 34.70Cd 15.0
max 5° min	600.0 58.94Cd 15.0	600.0 131.4Cd 25.0	600.0 287.7Cd 50.0	600.0 337.6Cd 80.0	600.0 305.6Cd 50.0	600.0 132.9Cd 25.0	600.0 66.82Cd 15.0

MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
max 10° min			300.0 61.09Cd 10.0	300.0 68.87Cd 15.0	300.0 60.79Cd 10.0		
max 5° min	300.0 15.67Cd 15.0		300.0 121.2Cd 20.0	300.0 123.6Cd 25.0	300.0 120.1Cd 20.0		300.0 18.34Cd 15.0
max 0° min	300.0 28.72Cd 15.0	300.0 88.48Cd 25.0	300.0 162.4Cd 50.0	300.0 175.9Cd 80.0	300.0 171.5Cd 50.0	300.0 96.00Cd 25.0	300.0 34.82Cd 15.0
max 5° min	600.0 58.99Cd 15.0	600.0 131.8Cd 25.0	600.0 288.7Cd 50.0	600.0 338.9Cd 80.0	600.0 306.5Cd 50.0	600.0 133.4Cd 25.0	600.0 66.96Cd 15.0

* 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.



		MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Intensidad máxima en el plano horizontal y por encima de este plano / Maximum Intensity in and above the horizontal plane: $I(\text{cd}) \leq 300$		CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
Intensidad máxima por debajo del plano horizontal / Maximum Intensity below the horizontal plane:	$I(\text{cd}) \leq 600$ entre h-h y 5°D / between h-h and 5°D	CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
	$I(\text{cd}) \leq 800$ por debajo de 5°D / below 5°D	CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT

2. Intensidades luminosas medidas después de 10 minutos de encendido. / Luminous intensities measured after 10 minutes of operation.

TABLA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA / SPATIAL LUMINOUS DISTRIBUTION TABLE

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
max 10° min			300.0 59.23Cd 10.0	300.0 66.68Cd 15.0	300.0 58.67Cd 10.0		
max 5° min	300.0 15.38Cd 15.0		300.0 117.3Cd 20.0	300.0 119.6Cd 25.0	300.0 116.2Cd 20.0		300.0 17.71Cd 15.0
max 0° min	300.0 27.71Cd 15.0	300.0 85.74Cd 25.0	300.0 157.2Cd 50.0	300.0 170.2Cd 80.0	300.0 166.3Cd 50.0	300.0 92.87Cd 25.0	300.0 33.69Cd 15.0
max 5° min	600.0 57.22Cd 15.0	600.0 127.6Cd 25.0	600.0 279.3Cd 50.0	600.0 327.8Cd 80.0	600.0 296.7Cd 50.0	600.0 129.0Cd 25.0	600.0 64.87Cd 15.0

MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
max 10° min			300.0 59.31Cd 10.0	300.0 66.86Cd 15.0	300.0 59.02Cd 10.0		
max 5° min	300.0 15.41Cd 15.0		300.0 117.7Cd 20.0	300.0 120.0Cd 25.0	300.0 116.6Cd 20.0		300.0 17.81Cd 15.0
max 0° min	300.0 27.88Cd 15.0	300.0 85.90Cd 25.0	300.0 157.7Cd 50.0	300.0 170.8Cd 80.0	300.0 166.5Cd 50.0	300.0 93.20Cd 25.0	300.0 33.81Cd 15.0
max 5° min	600.0 57.27Cd 15.0	600.0 128.0Cd 25.0	600.0 280.3Cd 50.0	600.0 329.0Cd 80.0	600.0 297.6Cd 50.0	600.0 129.5Cd 25.0	600.0 65.01Cd 15.0

* 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.



		MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Intensidad máxima en el plano horizontal y por encima de este plano / Maximum Intensity in and above the horizontal plane: $I(\text{cd}) \leq 300$		CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
Intensidad máxima por debajo del plano horizontal / Maximum Intensity below the horizontal plane:	$I(\text{cd}) \leq 600$ entre h-h y 5°D / between h-h and 5°D	CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
	$I(\text{cd}) \leq 8000$ por debajo de 5°D / below 5°D	CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
En caso de fallo de alguna de las fuentes luminosas en una luz simple con más de una fuente luminosa, se debe cumplir al menos uno de los siguientes requisitos / In case of failure of any light source in a single lamp containing more than one light source, at least one of the following provisions shall apply: * <ul style="list-style-type: none"> a. Un grupo de fuentes luminosas, conectadas de forma que el fallo de alguna de ellas provoque que todas dejen de emitir luz, debe ser considerado como una única fuente de luz. / A group of light sources, wired so that the failure of any one of them causes all of them to stop emitting light, shall be considered to be one light source. b. La intensidad luminosa cumple con el mínimo de intensidad requerido en la tabla de distribución luminosa como se muestra en el Anexo 3. / The light intensity complies with the minimum intensity required in the table of standard light distribution in space as shown in Annex 3. e. La intensidad de luz cumple en el eje de referencia con el 50% del mínimo de luz establecido. En este caso, en el certificado aparecerá una nota declarando que la luz es solo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo. / The light intensity complies in the axis of reference with the 50% of the minimum intensity required. In this case a note in the communication form states that the lamp is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure. * Táchese lo que no proceda / Strike out what does not apply		CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT

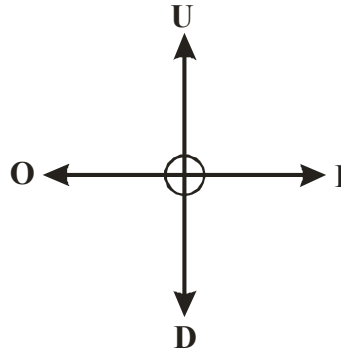
* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* 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.



SUPERFICIE DE EMISIÓN DE LUZ / LIGHT EMITTING SURFACE



Límite superior / Upper boundary "U" (mm)	Límite inferior / Down boundary "D" (mm)	Límite interior / Inner boundary "I" (mm)	Límite exterior / Outer boundary "O" (mm)
17	17	69	69

Lugar del ensayo / *Test place*: Guangzhou China
 Fecha del ensayo / *Test date*: 14/04/2021

Joan Fonts Sala
 INGENIERO DE ENSAYOS
 TEST ENGINEER

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

IDIADA CN21040450

* 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.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /
TECHNICAL DOCUMENTATION

INFORMATION FOLDER

FIRST APPLICATION DATE: 2021-04-28

1. Specification data

Type	9430AW		
Variants	--		
Trade name or mark	HANMA, HL, TOTRON		
Function	Reversing lamp	Warning Lamp (Directional flashing lamp, Two pulses per flash)	
Color	White	Amber	
Number and category of light sources	6xLEDs	21xLEDs	
	Non-replaceable light source		
Rated	Voltage	12V/24V	12V/24V
	Wattage	23W	14W
Applicable Regulation	ECE R23.00 Category AR	ECE R65.00 Category XA1	
Location of marking	Light sources information (V and W)	Marked on Lens	
	Trade mark	Marked on Lens	
	Approval mark	Marked on Lens	

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lens	PC	Colorless
Reflector	PC	Aluminium coating
Housing	ADC12	Black
Electrical Wiring	Copper cover with insulation	--

3. Name and address of manufacturer

Guangzhou Hanma Electronics Technology Co., Ltd.

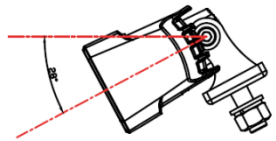
No.8, Jianye Middle Road, Taihe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong, 510540, China.

4. Name and address of Applicant

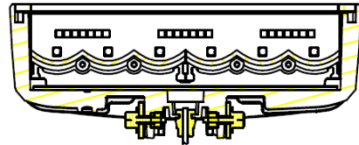
Guangzhou Hanma Electronics Technology Co., Ltd.

No.8, Jianye Middle Road, Taihe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong, 510540, China.

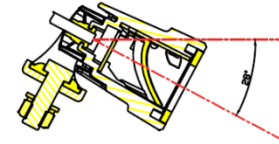
NOTE: APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWINGS.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF 4 PAGES.



Installation with reversing lamp

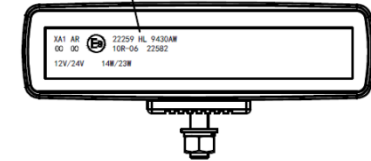
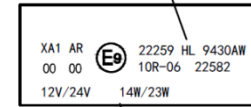


截面 B-B



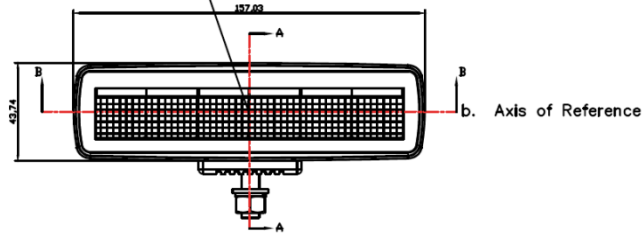
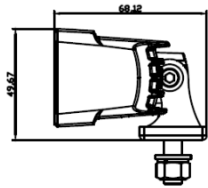
Installation with reversing lamp

Trade Mark:
Hakoma HL TOTRON

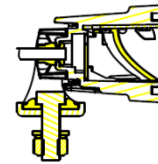


CENTER OF REFERENCE
Reversing lamp
1 X LED MODULE
(LED*6 IN ALL; 12/24V 23W)
Warning lamp
1X LED MODULE
(LED*21 IN ALL; 12/24V 14W)

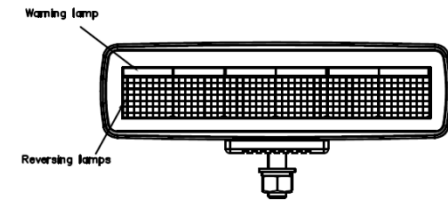
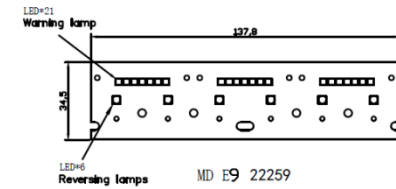
Driving direction



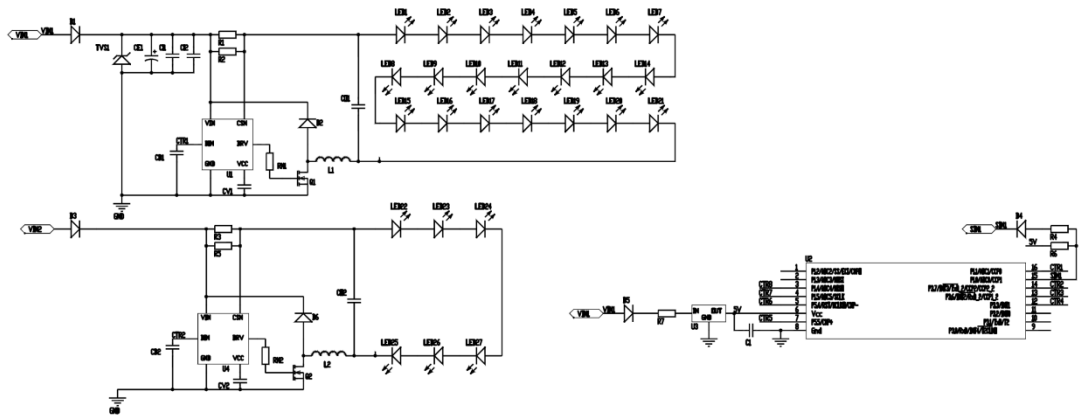
a. Axis of Reference



截面 A-A

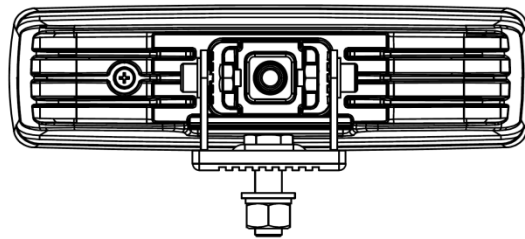


CIRCUIT DIAGRAM



电路原理图

工作电压: DC 10-30V



Non-replaceable light source