



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



2a-E9-01.6897

Página / Page 1/2

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESION DE HOMOLOGACIÓN  
LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN  
EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN

Concerning <sup>(1)</sup>: ~~APPROVAL GRANTED~~  
~~APPROVAL EXTENDED~~  
~~APPROVAL REFUSED~~  
~~APPROVAL WITHDRAWN~~  
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

de un tipo de indicador de dirección en aplicación del Reglamento N° 6.  
*of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6.*

N° de homologación/ *Approval No.*: 2a-E9-01.6897

Extensión N° / *Extension No.*: -----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo/ *Trade name or mark of the device*: SONAR
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: SK1710/11-RDD10-E
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:  
SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C
4. Cuando proceda, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of manufacturer's representative*:  
JEREZAUTO 2011 S.L.  
Parque Empresarial C/Metalurgia Nave 33, 11407 Jerez de la Frontera (Cadiz) Espana  
+34 956307126/9569054
5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 06/07/2012
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for approval test*:  
IDIADA
7. Fecha del informe realizado por dicho servicio / *Date of report issued by that service*: 23/07/2012
8. Número del informe realizado por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: TW12050035
9. Breve descripción / *Concise description*:
  - Categoría: <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> / *Category: <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> 1,1a,1b,2a,2b,5,6*
  - Número, categoría(s) y tipo de la(s) lámpara(s) / *Number, category and kind of light source(s)*: 9x LEDs
  - Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*: 12V/2.2W

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

<sup>(2)</sup> Para indicadores de dirección de las categorías 1, 1a, 1b, 2a and 2b, información respecto a la señal de acuerdo con el párrafo 6.4.2./ *For direction indicator lamps of categories 1,1a, 1b, 2a and 2b, information regarding the signal according to paragraph 6.4.2.*



2a-E9-01.6897

Página / Page 2/2

- Módulo de fuente de luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *Light source module: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
  - Código de identificación específico del módulo de fuente de luz: / *Light source module specific identification code: ----*
  - Solamente para instalación en vehículos de las categorías M<sub>1</sub> y/o N<sub>1</sub>: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *Only for installation on M<sub>1</sub> and/or N<sub>1</sub> category vehicles: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
  - Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo. (~~si~~/no) <sup>(1)</sup> / *Only for a limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground (~~yes~~ / no) <sup>(1)</sup>*
  - Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas (en su caso) / *Geometrical conditions of installation and relating variations (if any): ----*
  - Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control: ----*
    - (a) formando parte de la luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *being part of the lamp: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
    - (b) no formando parte de la luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *being not part of the lamp: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
  - Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica de la fuente luminosa / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear: ----*
  - Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa y número de identificación (cuándo 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/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body): ----*
  - Intensidad luminosa variable: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *Variable luminous intensity: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
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. Motivo(s) de la extensión de homologación (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable): ----*
12. La homologación se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ <sup>(1)</sup> / *Approval granted/~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~ <sup>(1)</sup>*
13. Lugar / *Place*: Madrid
14. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *see electronic signature*
15. Firma / *Signature*:
- Antonio Muñoz Muñoz  
SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28-06-2004
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*

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

**INFORME N° / REPORT No. TW12050035****RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES DE DIRECCION PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 6.01 ECE / CONCERNING THE APPROVAL OF DIRECTION INDICATORS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 6.01 ECE**

Solicitante / Applicant : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / Trade mark : SONAR

Tipo / Type : SK1710/11-RDD10-E

Lugar y fecha de emisión del informe /  
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
23/07/2012

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS: El dispositivo **CUMPLE** con las prescripciones uniformes relativas a la homologación de indicadores de dirección de categoría 2a para automóviles y sus remolques, correspondientes al Reglamento 6.01 ECE según se detalla en la hoja de ensayo anexa a este informe / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the direction indicators of category 2a for motor vehicles and their trailers approval in application of Regulation No. 6.01 ECE as detailed in annex to this report.*

Realizado/ Performed by

V. B°./ Revised by:



Isabel Armela Soler  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER



Lluís Sans Gomis  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
DEPARTMENT MANAGER

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

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION 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****RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES DE DIRECCION PARA VEHÍCULOS  
A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 6.01 ECE / CONCERNING THE  
APPROVAL OF DIRECTION INDICATORS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS  
ACCORDING TO REGULATION 6.01 ECE**

Solicitante / Applicant : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / Trade mark : SONAR

Tipo / Type : SK1710/11-RDD10-E

Identificación de las muestras /  
Sample identification : TW12050035

Fuente luminosa / Light source : LEDs x 9

Luz / Lamp: -Simple / Single  
~~-Simple "D" / Single "D"~~  
~~-Simple con más de una fuente luminosa / Single lamp with more than one light source~~

Módulo de fuente luminosa (1)/  
Light source module (1) : ~~SI-YES~~ / NO-NO

Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa /  
Light source module specific identification code: ----

(1) 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 REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

**1. SPECIFICATION DATE**

TYPE		SK1710/11-RDD10-E				
FUNCTION		Rear Direction Indicator	Rear Position Lamp	Stop Lamp	Reversing Lamp(install on R side)	Rear Fog Lamp(install on L side)
LIGHT COLOUR		Amber	Red		White	Red
TATED	VOLTAGE	12V	12V		12V	12V
	WATTAGE	2.2W	2.13W	4.8W	21W	21W
APPLICABLE REGULATION	ECE	R6 2a	R7-R1-S1		R23	R38
LOCATION OF MARKING	CATEGORY (ECE REG. NO 37) (LAMP DESIGNATION MARK)	LEDx9	Rear position lamp: LED*6/stop lamp:LEDX15		P21W	P21W
		MARKED ON HOUSING				
	TRADE MARK	SONAR MARKED ON LENS				

**2. CONSTRUCTION AND MATERIAL**

CONSTRUCTION	MATERIAL	REMARKS
Lens(Reversing)	PMMA	Clear
Lens (Rear Direction Indicator)	PMMA	Clear
REFLECTOR	PC	ALUMINUM COATING
HOUSING	PC	
Rear Fog inner's Lens	PMMA	Red
Rear Fog outer's LENS	PMMA	Clear

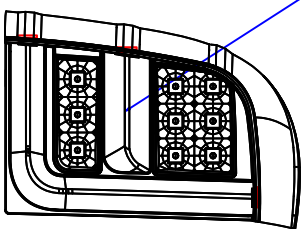
**3. NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURE :**

**SONAR AUTO PARTS CO., LTD.**

**No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C**

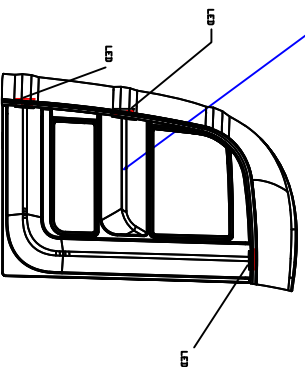
**NOTE :** APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING THIS INFORMATION FOLDER CONSIST OF 5 PAGES.

CENTER OF REFERENCE STOP LAMP (15LED.S12V4.8W)

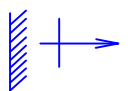


LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF STOP LAMP

CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP(6LED.S12V2.13W)

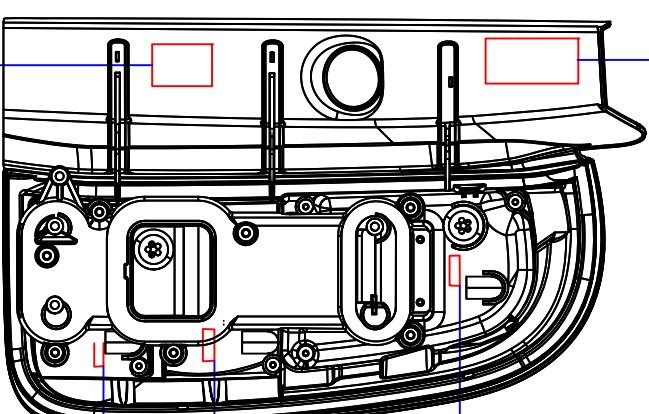


LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF REAR POSITING LAMP

DRIVING DIRECTION  
  
 VEHICLE

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR OBJECT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

SONAR SK1711 RDDD10-E  
 MADE IN TAIWAN



LED  
 4.8/2.13W  
 RED GREEN

LED  
 2.2W  
 YELLOW

P21W  
 BLUE

LENS:PMMA

HSG:PC

INNER:PC

LH

REAR VIEW

UNIT:mm

COMPANY

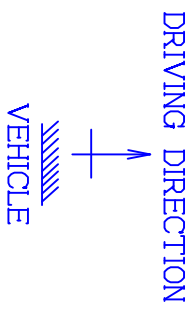
SONAR AUTO PARTS CO., LTD

MODEL NAME

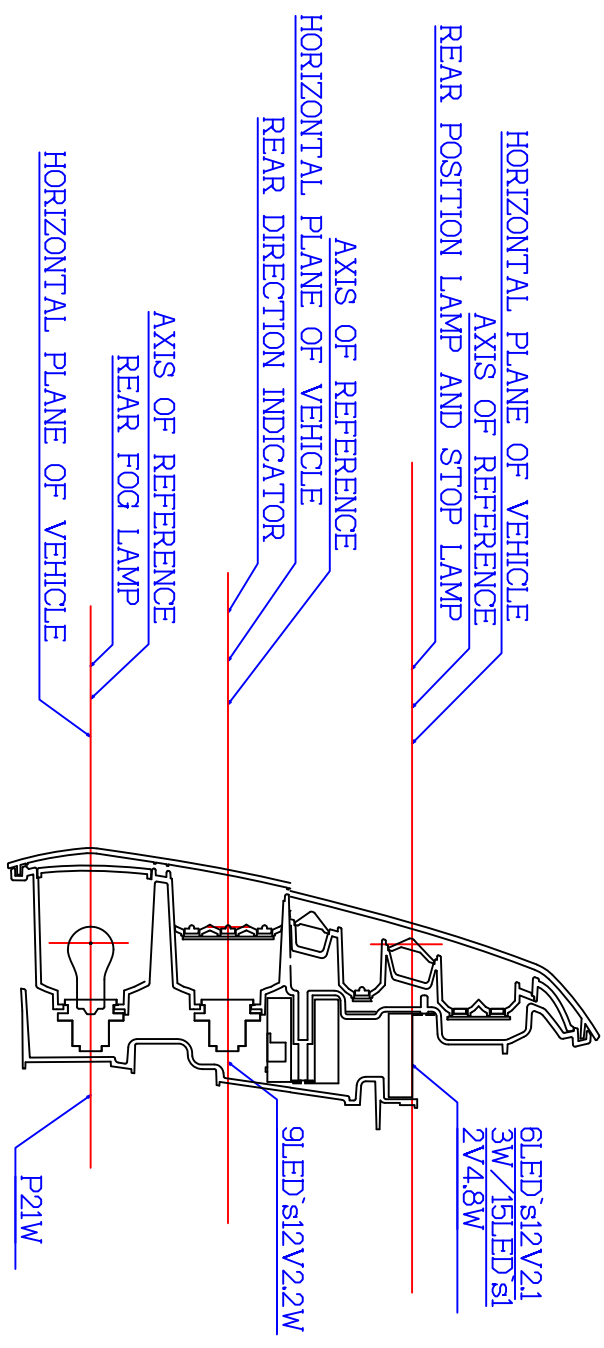
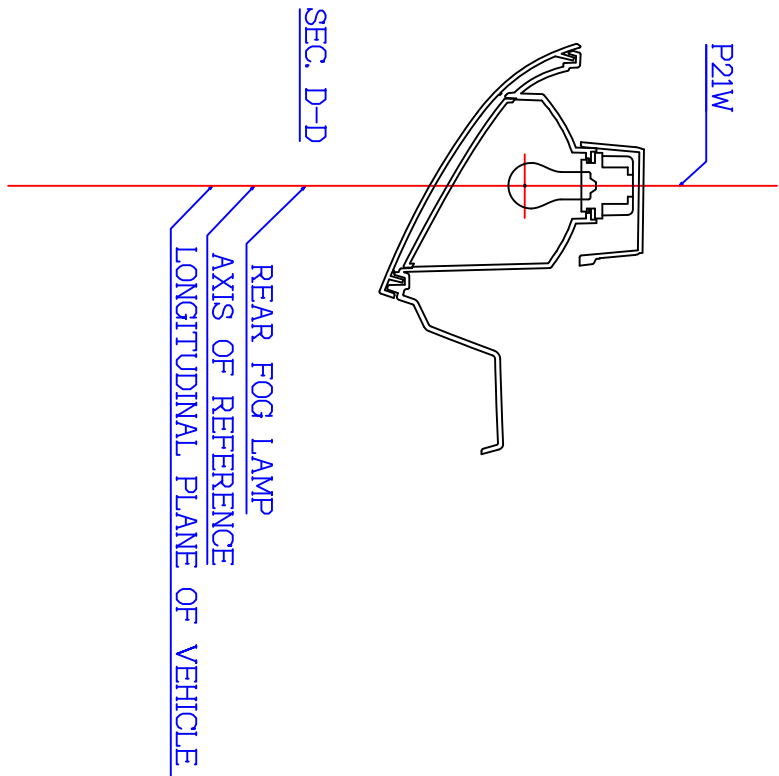
SK1710(1711) RDDD10-E

FUNCTION

COMBINATION TAIL LAMP



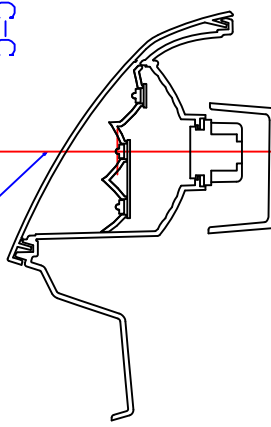
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR OBEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP

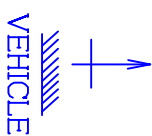
9LED`S12V2.2  
W



SEC. C-C

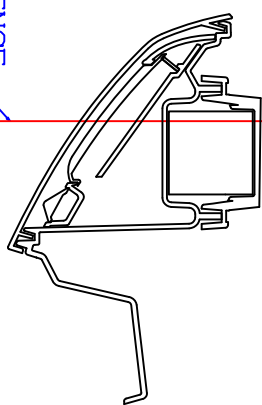
AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR DIRECTION INDICATOR

DRIVING DIRECTION



NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

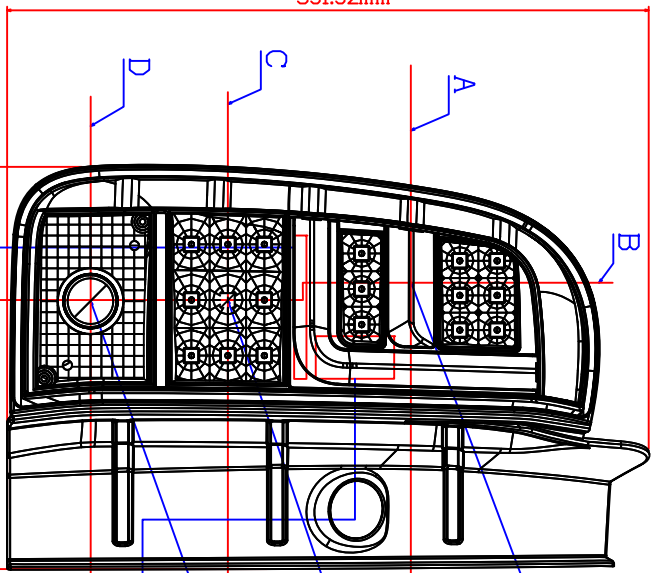
6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W



AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

SEC. A-A

351.92mm



CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP (6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W)

CENTER OF REFERENCE (REAR DIRECTION INDICATOR 9LED`S12V2.2W)

CENTER OF REFERENCE (REVERSING LAMP P21W 12V 21W) RIGHT SIDE LEFT SIDE

220.68mm

SONAR SK171 RDD10-E LH  
RH SONAR SK1710 RDD10-E

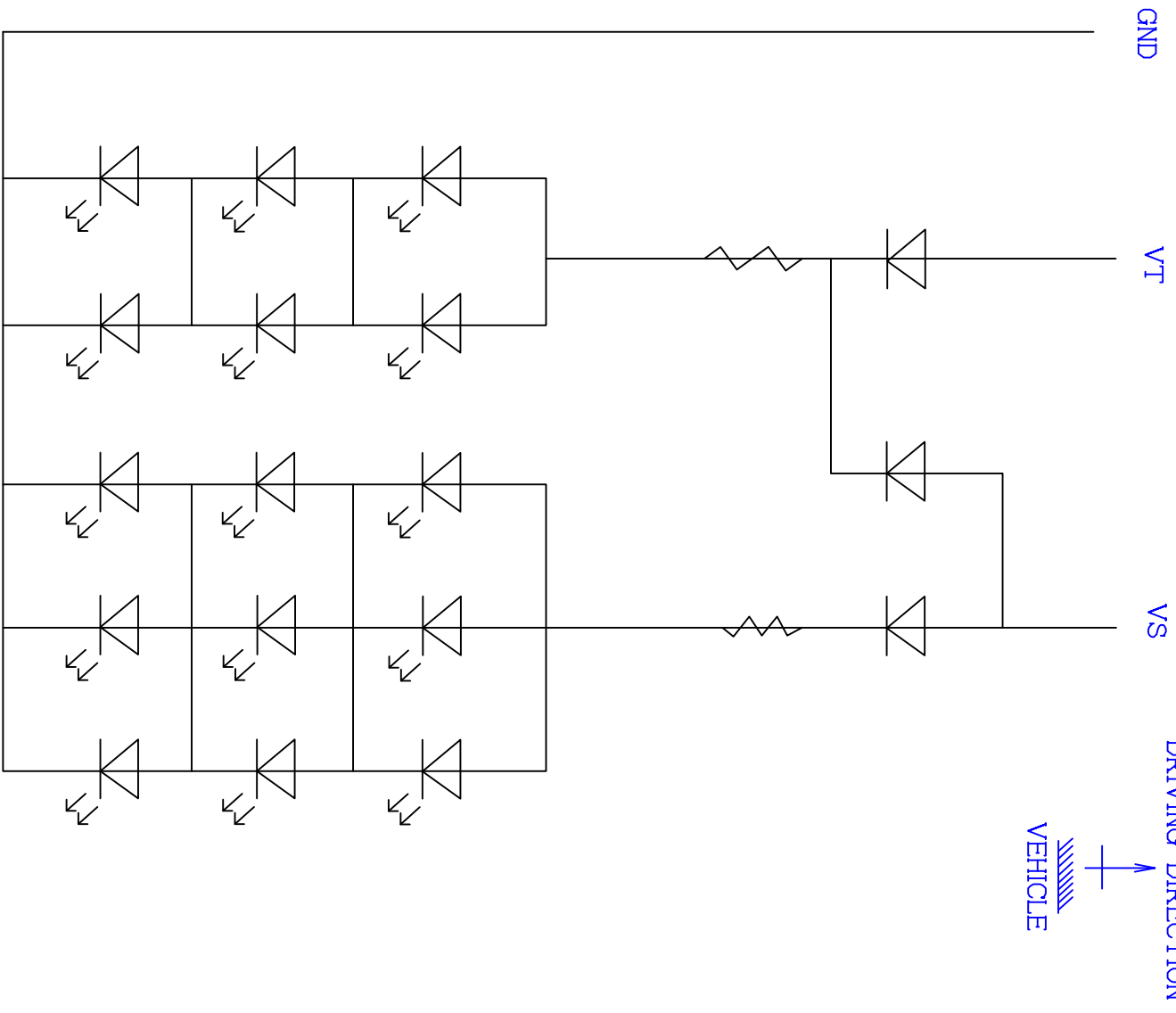
R1-S1  
02 2a  
01 01  
F1 F1  
00 00  
E6  
6897  
FOR LEFT

R1-S1  
02 2a  
01 01  
AR AR  
00 00  
E6  
6897  
FOR RIGHT

UNIT:mm

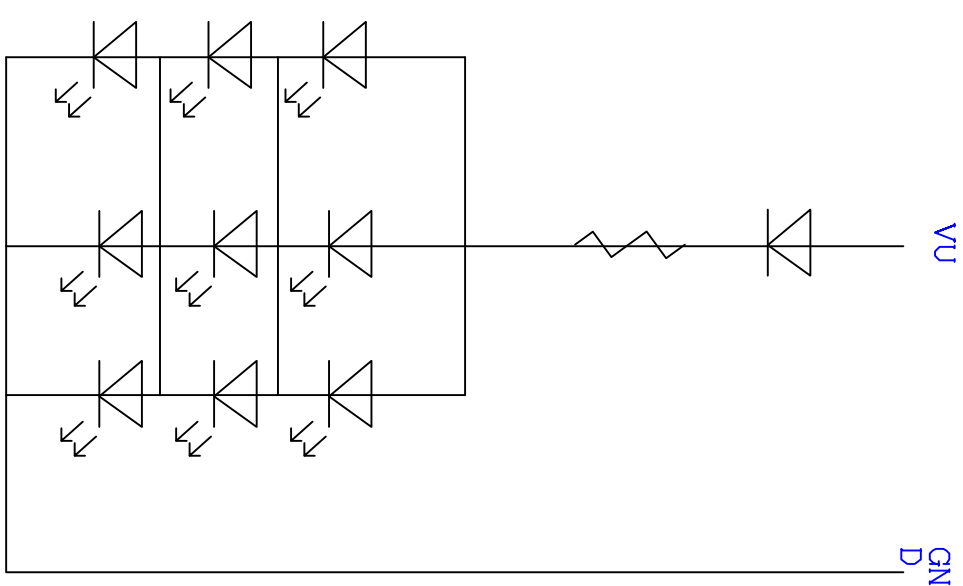
COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP





CIRCUIT DIAGRAM OF REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR DIRECTION INDICATOR

UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



R1-S1-E9-02.6897

Página /Page 1/3

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESION DE HOMOLOGACIÓN  
LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN  
EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN

Concerning <sup>(1)</sup>: APPROVAL GRANTED  
APPROVAL EXTENDED  
APPROVAL REFUSED  
APPROVAL WITHDRAWN  
PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED

de un tipo de dispositivo en aplicación del Reglamento Nº 7.  
of a type of device pursuant to Regulation No.7.

Nº de homologación/ Approval No.: R1-S1-E9-02.6897

Extensión Nº / Extension No.: ----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / Trade name or mark of the device: SONAR
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / Manufacturer's name for the type of device: SK1710/11-RDD10-E
3. Nombre y dirección del fabricante / Manufacturer's name and adress: SONAR AUTO PARTS CO., LTD. No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / If applicable, name and address of manufacturer's representative: JEREZAUTO 2011 S.L. Parque Empresarial C/Metalurgia Nave 33, 11407 Jerez de la Frontera (Cadiz) Espana +34 956307126/9569054
5. Dispositivo presentado a homologación el /Submitted for approval on: 09/07/2012
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / Technical service responsible for conducting approval test: IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / Date of report issued by that service: 23/07/2012
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: TW12050037
9. Breve descripción / Concise description:
  - 9.1. - Por categoría de luz / By category of lamp: Luz de posición trasera y pare / Rear position lamp and stop lamp  
- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~<sup>(1)</sup> / For mounting either outside ~~or inside or both~~<sup>(1)</sup>:  
- Color de la luz emitida: ~~rojo/blanca~~ <sup>(1)</sup> / Colour of the light emitted: ~~red/white~~ <sup>(1)</sup>.

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

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) lámpara(s) / Number, category and kind of light source(s):



R1-S1-E9-02.6897

Página /Page 2/3

Luz de Posición trasera/*Rear Position Lamp*: 6 x LEDs ; Luz de Pare/*Stop lamp*: 15 x LEDs

- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*:

Luz de Posición trasera/*Rear Position Lamp*: 12V/2.13W; Luz de Pare/*Stop lamp*: 12V/4.8W

- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz: / *Light source module specific identification code*: ----

- Solamente para instalación en vehículos de las categorías M<sub>1</sub> y/o N<sub>1</sub>: *si/no* <sup>(1)</sup> / *Only for installation on M<sub>1</sub> and/or N<sub>1</sub> category vehicles: yes/no* <sup>(1)</sup>

- Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo.(*si/no*) <sup>(1)</sup>/ *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground (yes/ no)* <sup>(1)</sup>

- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas (en su caso) / *Geometrical conditions of installation and relating variations (if any)*:---

- Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control*: ----

(a) formando parte de la luz: *si/no* <sup>(1)</sup> / *being part of the lamp: yes/no* <sup>(1)</sup>

(b) no formando parte de la luz: *si/no* <sup>(1)</sup> / *being not part of the lamp: yes/no* <sup>(1)</sup>

- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica de la fuente luminosa / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear*: ----

- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa y número de identificación (cuándo 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/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body)*:----

- Intensidad luminosa variable: *si/no* <sup>(1)</sup> / *Variable luminous intensity: yes/no* <sup>(1)</sup>

9.2. Función(es) producida por una lámpara interdependiente que forma parte de un sistema de lámparas interdependientes / *Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an interdependent lamp system*:

Luz de posición delantera	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>Front position lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
R1 Luz de posición trasera	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>R1 Rear position lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
R2 Luz de posición trasera	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>R2 Rear position lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
S1 Luz de pare	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>S1 Stop lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
S2 Luz de pare	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>S2 Stop lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
S3 Luz de pare	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>S3 Stop lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
S4 Luz de pare	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>S4 Stop lamp</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>
End-outline marker lamp	<i>si/no</i> <sup>(1)</sup>	<i>Luz de gálibo</i>	<i>yes/no</i> <sup>(1)</sup>

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

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



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



R1-S1-E9-02.6897

Página /Page 3/3

11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable):* ----
12. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación <sup>(1)</sup> / *Approval granted /~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~* <sup>(1)</sup>
13. Lugar / *Place:* Madrid
14. Fecha / *Date:* Ver firma electrónica / *see electronic signature*
15. Firma / *Signature:*  
  
Antonio Muñoz Muñoz  
SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28-06-2004
16. La lista de documentos en poder del Servicio Administrativo que ha concedido la homologación se adjunta a esta comunicación y puede ser obtenida bajo petición / *The list of documents deposited with the Administration 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. TW12050037**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE POSICION DELANTERAS Y TRASERAS, DE LAS LUCES DE PARE Y DE LAS LUCES DE GÁLIBO PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR (CON EXCEPCIÓN DE MOTOCICLETAS) Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 7.02 ECE / *CONCERNING THE APPROVAL OF FRONT AND REAR POSITION LAMPS, STOP-LAMPS AND END-OUTLINE MARKER LAMPS FOR MOTOR VEHICLES (EXCEPT MOTORCYCLES) AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 7.02 ECE*

Solicitante / *Applicant* : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / *Trade mark* : SONAR

Tipo / *Type* : SK1710/11-RDD10-E

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
23/07/2012

.CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces de pare y luces de posición posteriores en aplicación del Reglamento N° 7.02 ECE, según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the approval of stop lamps and rear position lamps in application of Regulation No.7.02 ECE, as detailed in the annex to this report.*

Realizado/ *Performed by*V. B°./ *Revised by:*

Isabel Armela Soler  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

Lluís Sans Gomis  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
*DEPARTMENT MANAGER*

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

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION 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**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE POSICION DELANTERAS Y TRASERAS, DE LAS LUCES DE PARE Y DE LAS LUCES DE GÁLIBO PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR (CON EXCEPCIÓN DE MOTOCICLETAS) Y SUS REMOLQUES EL REGLAMENTO 7.02 ECE / *CONCERNING THE APPROVAL OF FRONT AND REAR POSITION LAMPS, STOP-LAMPS AND END-OUTLINE MARKER LAMPS FOR MOTOR VEHICLES (EXCEPT MOTORCYCLES) AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 7.02 ECE*

Solicitante / *Applicant* : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / *Trade mark* : SONAR

Tipo / *Type* : SK1710/11-RDD10-E

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : TW12050037

Fuente luminosa / *Light source* : Luz de Posición trasera/*Rear Position Lamp*: 6 x LEDs  
Luz de Pare/*Stop lamp*: 15 x LEDs

Luz / *Lamp*: ~~-Simple / *Single*~~  
~~-Simple "D" / *Single "D"*~~  
~~-Simple con más de una fuente luminosa / *-Single lamp with more than one light source*~~  
~~-Luz interdependiente "Y" / *Interdependent lamp "Y"*~~

Módulo de fuente luminosa /  
*Light source module* : ~~SI / *YES*~~ / NO-NO

Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa /  
*Light source module specific identification code*: ----

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

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

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

**1. SPECIFICATION DATE**

TYPE		SK1710/11-RDD10-E				
FUNCTION		Rear Direction Indicator	Rear Position Lamp	Stop Lamp	Reversing Lamp(install on R side)	Rear Fog Lamp(install on L side)
LIGHT COLOUR		Amber	Red		White	Red
TATED	VOLTAGE	12V	12V		12V	12V
	WATTAGE	2.2W	2.13W	4.8W	21W	21W
APPLICABLE REGULATION	ECE	R6 2a	R7-R1-S1		R23	R38
LOCATION OF MARKING	CATEGORY (ECE REG. NO 37) (LAMP DESIGNATION MARK)	LEDx9	Rear position lamp: LED*6/stop lamp:LEDX15		P21W	P21W
		MARKED ON HOUSING				
	TRADE MARK	SONAR MARKED ON LENS				

**2. CONSTRUCTION AND MATERIAL**

CONSTRUCTION	MATERIAL	REMARKS
Lens(Reversing)	PMMA	Clear
Lens (Rear Direction Indicator)	PMMA	Clear
REFLECTOR	PC	ALUMINUM COATING
HOUSING	PC	
Rear Fog inner's Lens	PMMA	Red
Rear Fog outer's LENS	PMMA	Clear

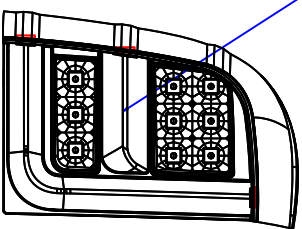
**3. NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURE :**

**SONAR AUTO PARTS CO., LTD.**

**No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C**

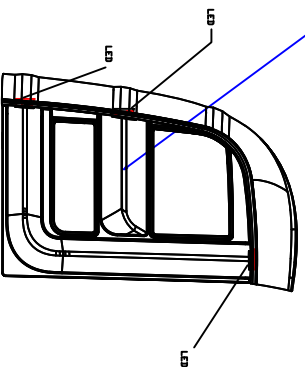
**NOTE :** APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING THIS INFORMATION FOLDER CONSIST OF 5 PAGES.

CENTER OF REFERENCE STOP LAMP (15LED.S12V4.8W)

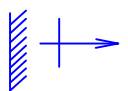


LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF STOP LAMP

CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP(6LED.S12V2.13W)

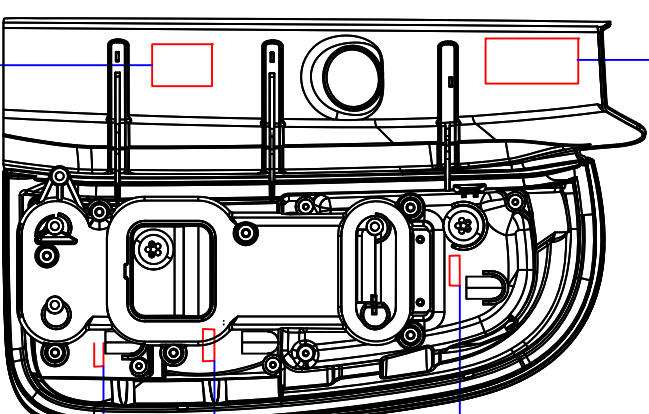


LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF REAR POSITING LAMP

DRIVING DIRECTION  
  
 VEHICLE

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR OBJECT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

SONAR SK1711 RDDD10-E  
 MADE IN TAIWAN



LED  
 4.8/2.13W  
 RED GREEN

LED  
 2.2W  
 YELLOW

P21W  
 BLUE

LENS:PMMA

HSG:PC

INNER:PC

LH

REAR VIEW

UNIT:mm

COMPANY

SONAR AUTO PARTS CO., LTD

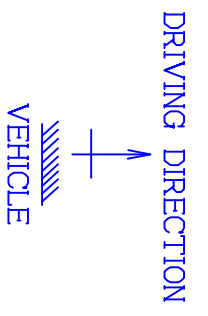
MODEL NAME

SK1710(1711) RDDD10-E

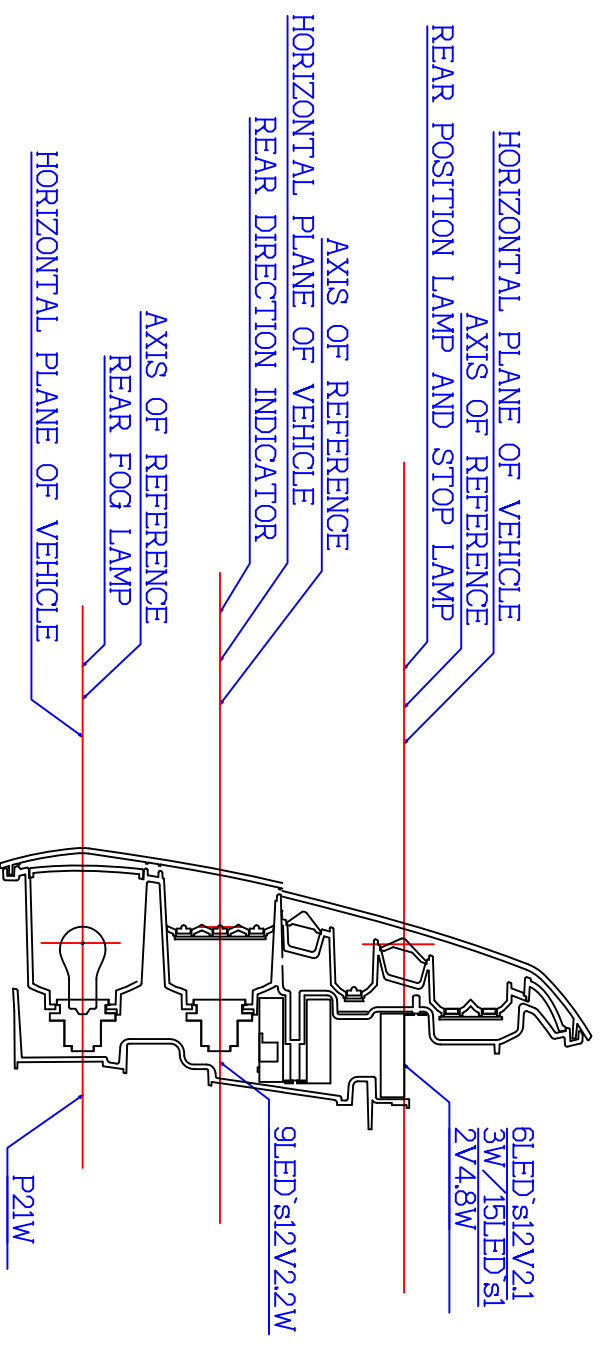
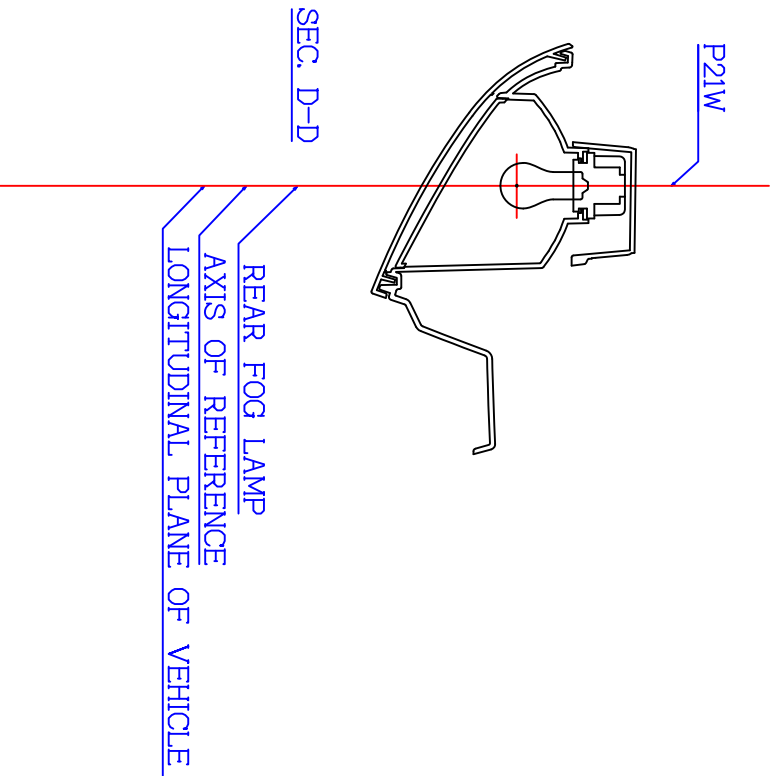
FUNCTION

COMBINATION TAIL LAMP





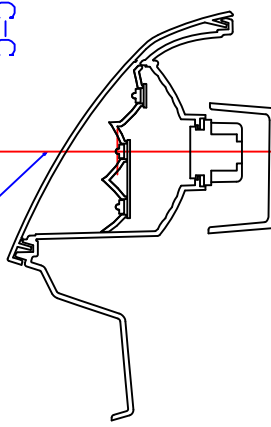
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



UNIT:mm

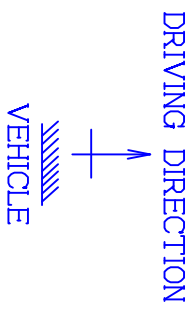
COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP

9LED`S12V2.2W



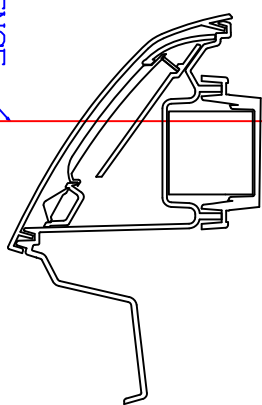
SEC. C-C

AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR DIRECTION INDICATOR



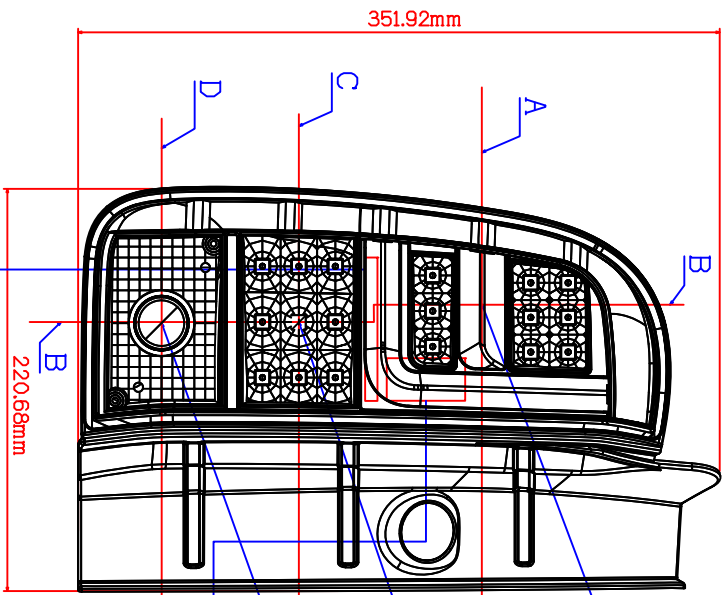
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W



AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

SEC. A-A



CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP (6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W)

CENTER OF REFERENCE (REAR DIRECTION INDICATOR 9LED`S12V2.2W)

CENTER OF REFERENCE (REVERSING LAMP P21W 12V 21W) RIGHT SIDE LEFT SIDE

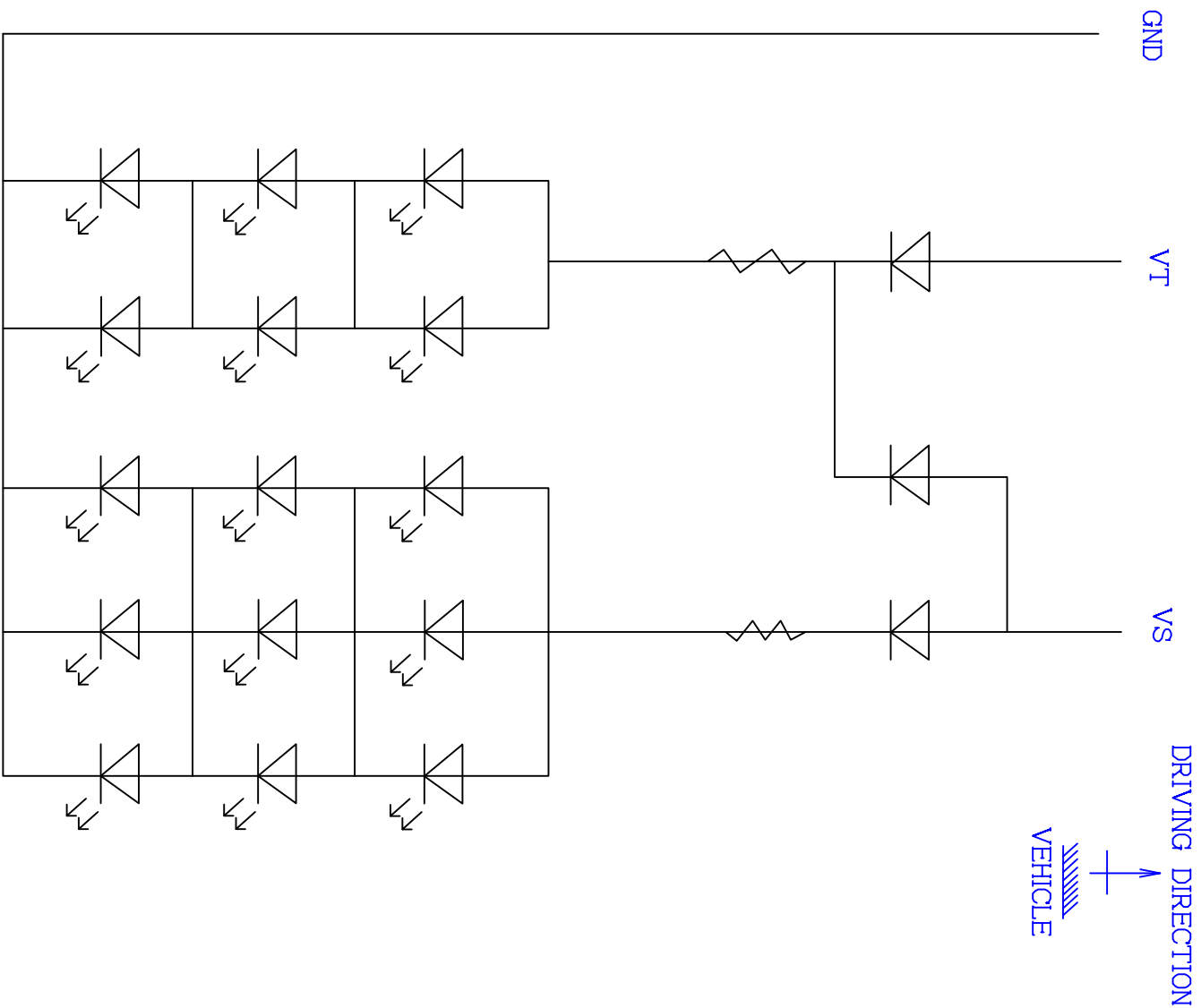
SONAR SK171 RDD10-E LH  
RH SONAR SK1710 RDD10-E

R1-S1  
02 2a  
01 01  
F1 00  
E6  
6897  
FOR LEFT

R1-S1  
02 2a  
01 01  
AR 00  
E6  
6897  
FOR RIGHT

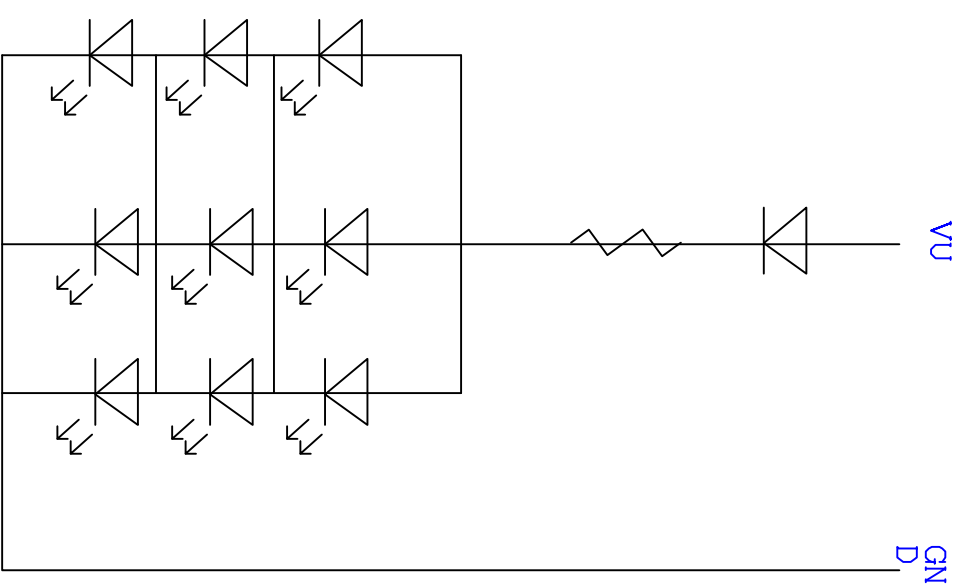
UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR DIRECTION INDICATOR

UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.6897

Página /Page 1/2

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESION DE HOMOLOGACIÓN  
~~LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN~~

*Concerning <sup>(1)</sup>:* *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.:* AR-E9-00. 6897

Extensión N° / *Extension No.:* -----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device:* SONAR
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device:*  
SK1710/11-RDD10-E
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and adress:*  
SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of manufacturer's representative:*  
JEREZAUTO 2011 S.L.  
Parque Empresarial C/Metalurgia Nave 33, 11407 Jerez de la Frontera (Cadiz) Espana  
+34 956307126/9569054
5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on:* 09/07/2012
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test:* IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service:* 23/07/2012
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service:*  
TW12050038
9. Breve descripción / *Concise description:*
  - Número, categoría y tipo de la(s) fuente(s) de luz / *Number, category and kind of the light source(s):*  
1 x P21W
  - Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* 12V/21W

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



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.6897

Página /Page 2/2

- Aplicación de una guía de control electrónica / *Application of an electronic light source control gear*:
    - (a) formando parte de la luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *being part of the lamp: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
    - (b) no formando parte de la luz: ~~si~~/~~no~~ <sup>(1)</sup> / *being not part of the lamp: ~~yes~~/~~no~~ <sup>(1)</sup>*
  - Voltaje(s) de entrada administrado(s) por una guía de control electrónica / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear: ----*
  - Fabricante de la guía de control electrónica y número de identificación (cuando la guía de control electrónica es parte de la lámpara pero no esta incluida en su cuerpo) / *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: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *Light source module: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>*
  - 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): ----*
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. Este dispositivo sólo puede instalarse en un vehículo, por pares. ~~si~~ / no <sup>(1)</sup> / *This device shall be installed on a vehicles only as part of a pair of devices: ~~yes~~ / no <sup>(1)</sup>*
12. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable): ----*
13. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación <sup>(1)</sup> / *Approval granted/~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~ <sup>(1)</sup>*
14. Lugar / *Place*: Madrid
15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *see electronic signature*
16. Firma / *Signature*:
- Antonio Muñoz Muñoz  
SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28-06-2004
17. La lista de documentos en poder del Servicio Administrativo que ha concedido la homologación se adjunta a esta comunicación y puede ser obtenida bajo petición / *The list of documents deposited with the Administration 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. TW12050038****RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE MARCHA ATRÁS PARA LOS  
VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO ECE 23.00 /  
CONCERNING THE APPROVAL OF REVERSING LAMPS FOR MOTOR VEHICLES AND  
THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 23.00 ECE**

Solicitante / *Applicant* : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / *Trade mark* : SONAR

Tipo / *Type* : SK1710/11-RDD10-E

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
23/07/2012

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces de marcha atrás en aplicación del Reglamento ECE 23.00 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 in application to Regulation 23.00 ECE as detailed in the annex to this report.*

Realizado/ *Performed by*V. B°./ *Revised by:*

Isabel Armela Soler  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*



Lluís Sans Gomis  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
*DEPARTMENT MANAGER*

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

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION 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****RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE MARCHA ATRÁS PARA LOS  
VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO ECE 23.00 /  
CONCERNING THE APPROVAL OF REVERSING LAMPS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR  
TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 23.00 ECE**

Solicitante / *Applicant* : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / *Trade mark* : SONAR

Tipo / *Type* : SK1710/11-RDD10-E

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : TW12050038

Categoría de lámpara de filamento /  
*Filament lamp category* : P21W

Nº de lámparas de filamento /  
*No. of filament lamps* : 1

Luz\* / *Lamp\**: -Simple / *Single*  
~~-Simple con más de una fuente luminosa / *Single lamp with more than one light source*~~

Nº de luces (una luz / par de luces) /  
*No. of lamps (one lamp / pair of lamps)* : una luz / *one lamp*

Módulo de fuente luminosa \* /  
*Light source module\** : si-yes/ no-no

Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa /  
*Light source module specific identification code*: ----

(<sup>1</sup>) 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*

**ESPECIFICACIONES GENERALES – MARCAJE / GENERAL SPECIFICATIONS - MARKING:**

Resistencia a las vibraciones / <i>Vibration endurance</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Marcaje / <i>Marking</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**MÓDULOS DE FUENTES LUMINOSAS / LIGHT SOURCE MODULES**

El diseño de los módulos de fuentes luminosas es tal que encajan únicamente en la designada y correcta posición, y solo se pueden retirar mediante el uso de herramientas / <i>The design of the light source module(s) is such that they can be fitted in no other position than the designated and corrects one and can only be removed with the use of tool(s).</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Módulos de fuentes luminosas no idénticos no son intercambiables en el interior del mismo cuerpo de la luz / <i>Non-identical light source modules, if any, are non-interchangeable within the same lamp housing.</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Resistencia a las manipulaciones / <i>Tamperproof</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Un módulo de fuentes luminosas deberá ser diseñado de manera que, independientemente del uso de las herramientas, no podrá ser mecánicamente intercambiado con ninguna fuente luminosa reemplazable homologada / <i>A light source module shall be so designed that regardless of the use of tool(s), not mechanically interchangeable with any replaceable approved light source.</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>

**LÁMPARA(S) DE FILAMENTO REMPLAZABLE(S) / REPLACEABLE FILAMENT LAMP(S)**

Lámpara de filamento homologada según el Reglamento ECE No.37 / <i>Filament lamp approved according to Regulation ECE No. 37</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
El diseño del dispositivo permite la fijación de la lámpara de filamento únicamente en su correcta posición / <i>The design of the device is such that the filament lamp can be fixed in no other position but the correct one.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
El portalámparas cumple con las características dadas en la Publicación CEI 60061 / <i>The filament lamp holder conforms to the characteristics given in IEC Publication 60061.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

\* 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*



## 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 tricromáticas / <i>Trichromatic co-ordinates</i> (eje de referencia / <i>reference axis</i> )	MUESTRA A / <i>SAMPLE A</i>	MUESTRA B / <i>SAMPLE B</i>
<b>x</b>	<b>0.4412</b>	<b>0.4416</b>
<b>y</b>	<b>0.4053</b>	<b>0.4052</b>
<b>z</b>	<b>0.1535</b>	<b>0.1532</b>

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.*

## ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

### PARRILLA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA / LIGHT DISTRIBUTION GRID

#### MUESTRA A / *SAMPLE A*

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
<b>max</b>			300.0	300.0	300.0		
<b>10°</b>			<b>148.61</b>	<b>131.75</b>	<b>125.26</b>		
<b>min</b>			10.0	15.0	10.0		
<b>max</b>	300.0		300.0	300.0	300.0		300.0
<b>5°</b>	<b>119.97</b>		<b>180.85</b>	<b>165.98</b>	<b>150.31</b>		<b>16.75</b>
<b>min</b>	15.0		20.0	25.0	20.0		15.0
<b>max</b>	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
<b>0°</b>	<b>143.42</b>	<b>203.71</b>	<b>188.94</b>	<b>174.56</b>	<b>159.49</b>	<b>108.89</b>	<b>17.12</b>
<b>min</b>	15.0	25.0	50.0	80.0	50.0	25.0	15.0
<b>max</b>	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0
<b>5°</b>	<b>143.22</b>	<b>199.12</b>	<b>191.73</b>	<b>174.96</b>	<b>159.29</b>	<b>100.11</b>	<b>18.27</b>
<b>min</b>	15.0	25.0	50.0	80.0	50.0	25.0	15.0

(Unidad de medida: Cd / *Messure unit: Cd*)

\* 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*

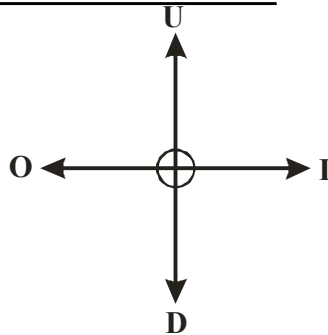
**MUESTRA B / SAMPLE B**

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
<b>max</b> <b>10°</b> <b>min</b>			300.0 <b>160.89</b> 10.0	300.0 <b>142.53</b> 15.0	300.0 <b>136.04</b> 10.0		
<b>max</b> <b>5°</b> <b>min</b>	300.0 <b>132.84</b> 15.0		300.0 <b>177.36</b> 20.0	300.0 <b>165.08</b> 25.0	300.0 <b>152.91</b> 20.0		300.0 <b>16.51</b> 15.0
<b>max</b> <b>0°</b> <b>min</b>	300.0 <b>147.32</b> 15.0	300.0 <b>190.93</b> 25.0	300.0 <b>181.35</b> 50.0	300.0 <b>176.86</b> 80.0	300.0 <b>154.80</b> 50.0	300.0 <b>109.19</b> 25.0	300.0 <b>17.59</b> 15.0
<b>max</b> <b>5°</b> <b>min</b>	600.0 <b>134.94</b> 15.0	600.0 <b>190.73</b> 25.0	600.0 <b>184.94</b> 50.0	600.0 <b>165.68</b> 80.0	600.0 <b>148.71</b> 50.0	600.0 <b>104.80</b> 25.0	600.0 <b>17.43</b> 15.0

(Unidad de medida: Cd / *Messure unit: Cd*)

	MUESTRA A/ SAMPLE A	MUESTRA B/ SAMPLE B
Intensidad máxima en el plano horizontal y por encima de este plano / <i>Maximum Intensity in and above the horizontal plane:</i> $I \leq 300$ cd	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>
Intensidad máxima por debajo del plano horizontal / <i>Maximum Intensity below the horizontal plane:</i>	$I \leq 600$ cd entre h-h y 5°D / <i>between h-h and 5°D</i>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>
	$I \leq 8000$ cd por debajo de 5°D / <i>below 5°D</i>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>

**SUPERFICIE APARENTE / APPARENT SURFACE**



Límite superior / <i>Upper boundary</i> "U" (mm)	Límite inferior/ <i>Down boundary</i> "D" (mm)	Límite interior/ <i>Inner boundary</i> "I" (mm)	Límite exterior/ <i>Outer boundary</i> "O" (mm)
29	25	50	48

Lugar del ensayo / *Test place:* ARTC Lighting LAB(Taiwan)

Fecha del ensayo / *Test date:* 09/07/2012

Isabel Armela Soler  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

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

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

**1. SPECIFICATION DATE**

TYPE		SK1710/11-RDD10-E				
FUNCTION		Rear Direction Indicator	Rear Position Lamp	Stop Lamp	Reversing Lamp(install on R side)	Rear Fog Lamp(install on L side)
LIGHT COLOUR		Amber	Red		White	Red
TATED	VOLTAGE	12V	12V		12V	12V
	WATTAGE	2.2W	2.13W	4.8W	21W	21W
APPLICABLE REGULATION	ECE	R6 2a	R7-R1-S1		R23	R38
LOCATION OF MARKING	CATEGORY (ECE REG. NO 37) (LAMP DESIGNATION MARK)	LEDx9	Rear position lamp: LED*6/stop lamp:LEDX15		P21W	P21W
		MARKED ON HOUSING				
	TRADE MARK	SONAR MARKED ON LENS				

**2. CONSTRUCTION AND MATERIAL**

CONSTRUCTION	MATERIAL	REMARKS
Lens(Reversing)	PMMA	Clear
Lens (Rear Direction Indicator)	PMMA	Clear
REFLECTOR	PC	ALUMINUM COATING
HOUSING	PC	
Rear Fog inner's Lens	PMMA	Red
Rear Fog outer's LENS	PMMA	Clear

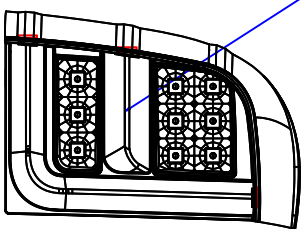
**3. NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURE :**

**SONAR AUTO PARTS CO., LTD.**

**No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C**

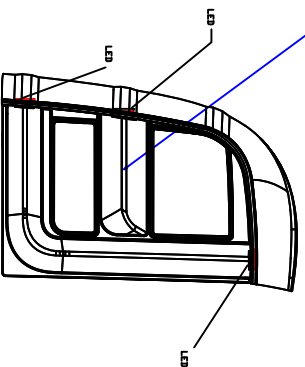
**NOTE :** APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING THIS INFORMATION FOLDER CONSIST OF 5 PAGES.

CENTER OF REFERENCE STOP LAMP (15LED.S12V4.8W)



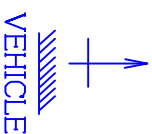
LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF STOP LAMP

CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP(6LED.S12V2.13W)



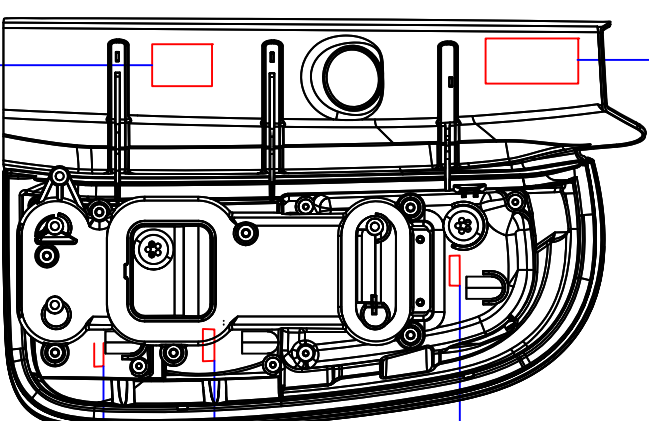
LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF REAR POSITING LAMP

DRIVING DIRECTION



NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR OBJECT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

SONAR SK1711 RDDD10-E  
 MADE IN TAIWAN



LED  
 4.8/2.13W  
 RED GREEN

LED  
 2.2W  
 YELLOW

P21W  
 BLUE

LENS:PMMA

HSG:PC

INNER:PC

LH

REAR VIEW

UNIT:mm

COMPANY

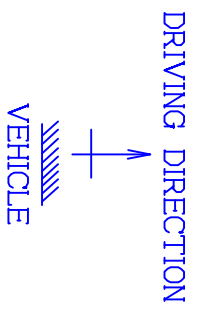
SONAR AUTO PARTS CO., LTD

MODEL NAME

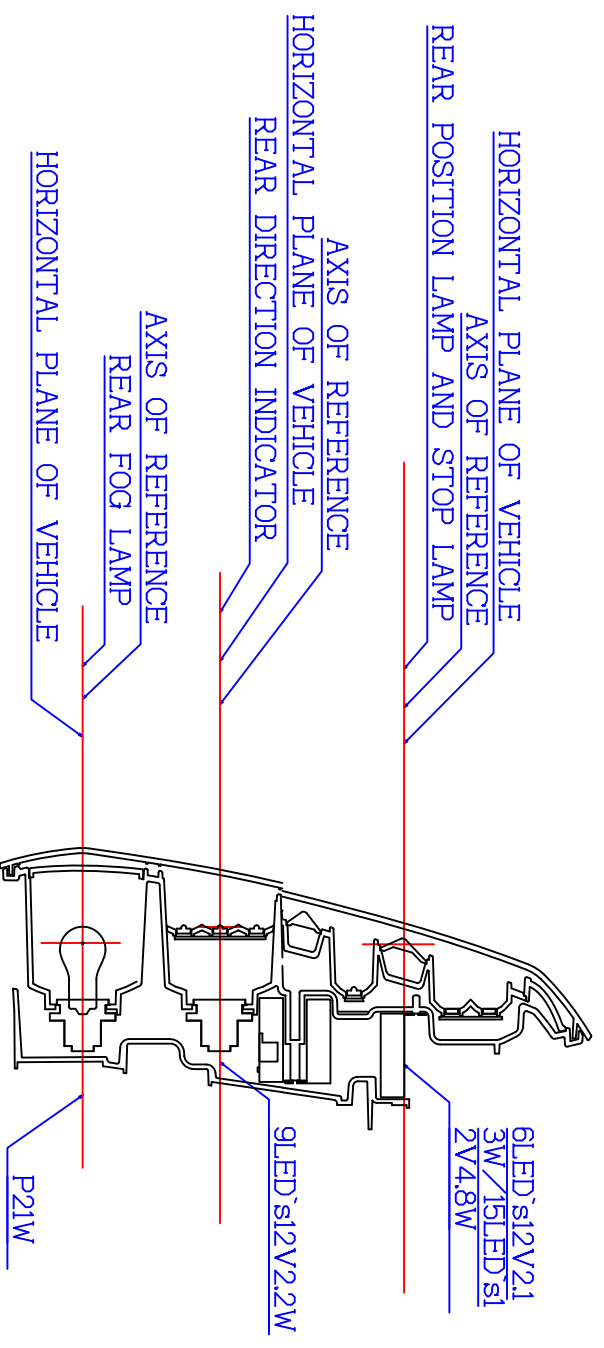
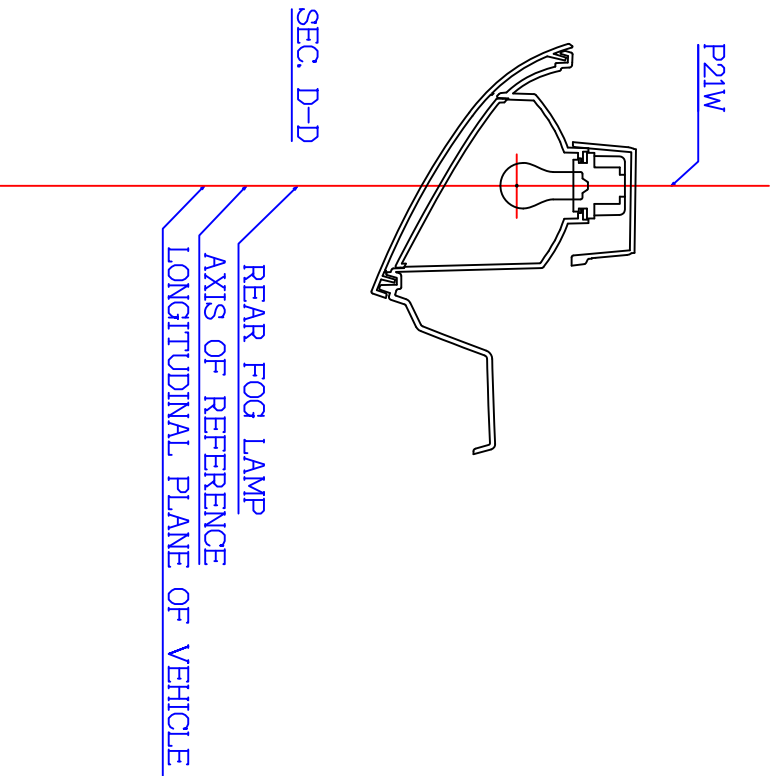
SK1710(1711) RDDD10-E

FUNCTION

COMBINATION TAIL LAMP



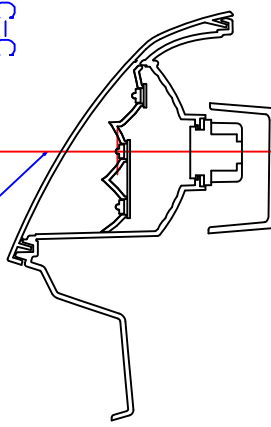
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR OBJECT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



UNIT:mm

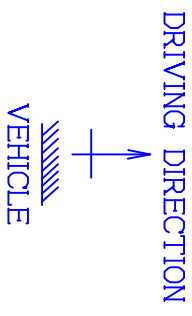
COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP

9LED`S12V2.2W



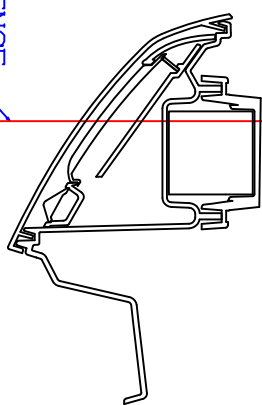
SEC. C-C

AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR DIRECTION INDICATOR



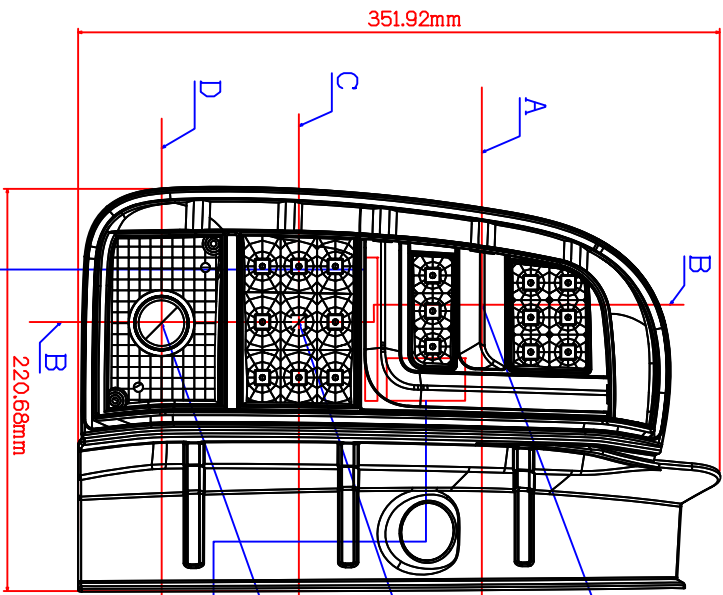
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W



AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

SEC. A-A



CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP (6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W)

CENTER OF REFERENCE (REAR DIRECTION INDICATOR 9LED`S12V2.2W)

CENTER OF REFERENCE (REVERSING LAMP P21W 12V 21W) RIGHT SIDE LEFT SIDE

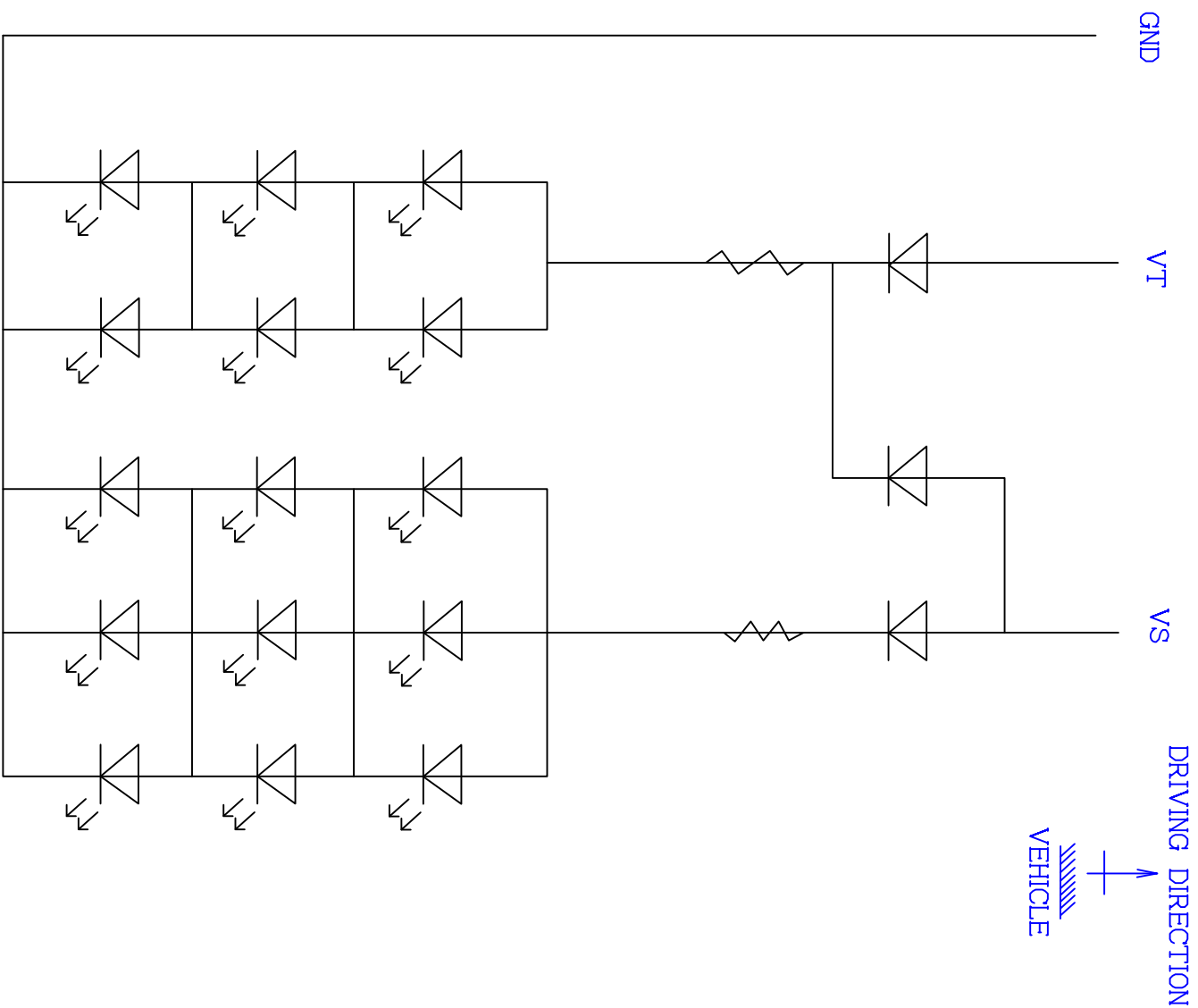
SONAR SK171 RDD10-E LH  
RH SONAR SK1710 RDD10-E

R1-S1  
02 2a  
01 01  
F1 00  
E6  
6897  
FOR LEFT

R1-S1  
02 2a  
01 01  
AR 00  
E6  
6897  
FOR RIGHT

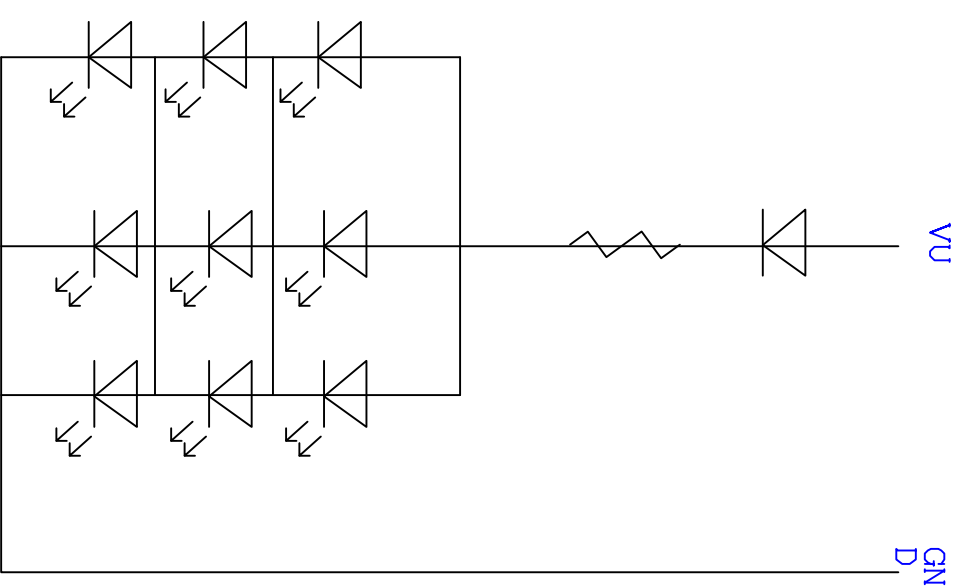
UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR DIRECTION INDICATOR

UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



F1-E9-00.6897

Página /Page 1/2

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>:

LA CONCESION DE HOMOLOGACIÓN  
LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN  
EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN

*Concerning* <sup>(1)</sup>:

*APPROVAL GRANTED*  
*APPROVAL EXTENDED*  
*APPROVAL REFUSED*  
*APPROVAL WITHDRAWN*  
*PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED*

de un tipo de luz antiniebla trasera para vehículos a motor y sus remolques en aplicación del Reglamento Nº 38.  
*of a type of rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers pursuant to Regulation No.38.*

Nº de homologación/ *Approval No.*: F1-E9-00.6897

Extensión Nº / *Extension No.*: ----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: SONAR
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: SK1710/11-RDD10-E
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and adress*:  
SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of manufacturer's representative*:  
JEREZAUTO 2011 S.L.  
Parque Empresarial C/Metalurgia Nave 33, 11407 Jerez de la Frontera (Cadiz) Espana  
+34 956307126/9569054
5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 09/07/2012
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service*: 23/07/2012
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: TW12050039
9. Breve descripción / *Concise description*:
  - Número, categoría(s) y tipo de la(s) lámpara(s) / *Number, category and kind of light source(s)*:  
1 x P21W
  - Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*: 12V/21W

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





F1-E9-00.6897

Página /Page 2/2

- Módulo de fuente de luz: *si/no* <sup>(1)</sup> / *Light source module: yes/no* <sup>(1)</sup>
  - 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): ----*
  - Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control: ----*
    - (a) formando parte de la luz: *si/no* <sup>(1)</sup> / *being part of the lamp: yes/no* <sup>(1)</sup>
    - (b) no formando parte de la luz: *si/no* <sup>(1)</sup> / *being not part of the lamp: yes/no* <sup>(1)</sup>
  - Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica de la fuente luminosa / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear: ----*
  - Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa y número de identificación (cuándo 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/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body): ----*
  - Intensidad luminosa variable: *si/no* <sup>(1)</sup> / *Variable luminous intensity: yes/no* <sup>(1)</sup>
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 <sup>(1)</sup> / *Approval granted /~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~* <sup>(1)</sup>
13. Lugar / *Place: Madrid*
14. Fecha / *Date: Ver firma electrónica / see electronic signature*
15. Firma / *Signature:*
- Antonio Muñoz Muñoz  
SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28-06-2004
16. La lista de documentos en poder del Servicio Administrativo que ha concedido la homologación se adjunta a esta comunicación y puede ser obtenida bajo petición / *The list of documents deposited with the Administration 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*

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

**INFORME N° / REPORT No. TW12050039****RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES ANTINEBLA TRASERAS PARA LOS  
VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN LAS PRESCRIPCIONES DEL  
REGLAMENTO ECE 38.00 / CONCERNING THE APPROVAL OF REAR FOG LAMPS FOR MOTOR  
VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 38.00 ECE**

Solicitante / Applicant : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / Trade mark : SONAR

Tipo / Type : SK1710/11-RDD10-E

Lugar y fecha de emisión del informe /  
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
23/07/2012

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces antiniebla traseras de categoría F1 en aplicación del Reglamento ECE 38.00 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the approval of rear fog lamps of category F1 in application to Regulation 38.00 ECE as detailed in the annex to this report.*

Realizado/ Performed by

V. B°./ Revised by:



Isabel Armela Soler  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER



Lluís Sans Gomis  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
DEPARTMENT MANAGER

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

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION 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**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES ANTINEBLA TRASERAS PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN LAS PRESCRIPCIONES DEL REGLAMENTO ECE 38.00 / *CONCERNING THE APPROVAL OF REAR FOG LAMPS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 38.00 ECE*

Solicitante / *Applicant* : SONAR AUTO PARTS CO., LTD.  
No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City,  
Taipei, Taiwan, R.O.C

Marca comercial / *Trade mark* : SONAR

Tipo / *Type* : SK1710/11-RDD10-E

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : TW12050039

Categoría de lámpara de filamento /  
*Filament lamp category* : P21W

Nº de lámparas de filamento /  
*No. of filament lamps* : 1

Luz\* / *Lamp\**: -Simple / *Single*  
~~-Simple con más de una fuente luminosa / *Single lamp with more than one light source*~~

Módulo de fuente luminosa \* /  
*Light source module\** : ~~si~~-yes-/ no-no

Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa /  
*Light source module specific identification code:* ----

(1) 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*

**1. SPECIFICATION DATE**

TYPE		SK1710/11-RDD10-E				
FUNCTION		Rear Direction Indicator	Rear Position Lamp	Stop Lamp	Reversing Lamp(install on R side)	Rear Fog Lamp(install on L side)
LIGHT COLOUR		Amber	Red		White	Red
TATED	VOLTAGE	12V	12V		12V	12V
	WATTAGE	2.2W	2.13W	4.8W	21W	21W
APPLICABLE REGULATION	ECE	R6 2a	R7-R1-S1		R23	R38
LOCATION OF MARKING	CATEGORY (ECE REG. NO 37) (LAMP DESIGNATION MARK)	LEDx9	Rear position lamp: LED*6/stop lamp:LEDX15		P21W	P21W
		MARKED ON HOUSING				
	TRADE MARK	SONAR MARKED ON LENS				

**2. CONSTRUCTION AND MATERIAL**

CONSTRUCTION	MATERIAL	REMARKS
Lens(Reversing)	PMMA	Clear
Lens (Rear Direction Indicator)	PMMA	Clear
REFLECTOR	PC	ALUMINUM COATING
HOUSING	PC	
Rear Fog inner's Lens	PMMA	Red
Rear Fog outer's LENS	PMMA	Clear

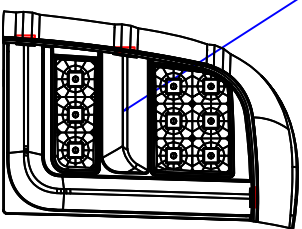
**3. NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURE :**

**SONAR AUTO PARTS CO., LTD.**

**No.427, Sec. 2, Wenhwa Rd., Panchiao City, Taipei, Taiwan, R.O.C**

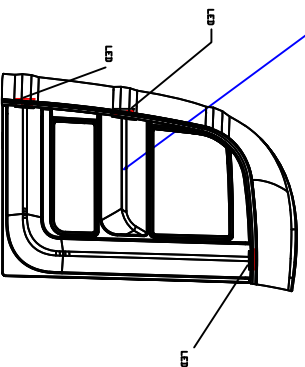
**NOTE :** APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING THIS INFORMATION FOLDER CONSIST OF 5 PAGES.

CENTER OF REFERENCE STOP LAMP (15LED.S12V4.8W)

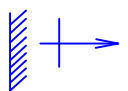


LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF STOP LAMP

CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP(6LED.S12V2.13W)

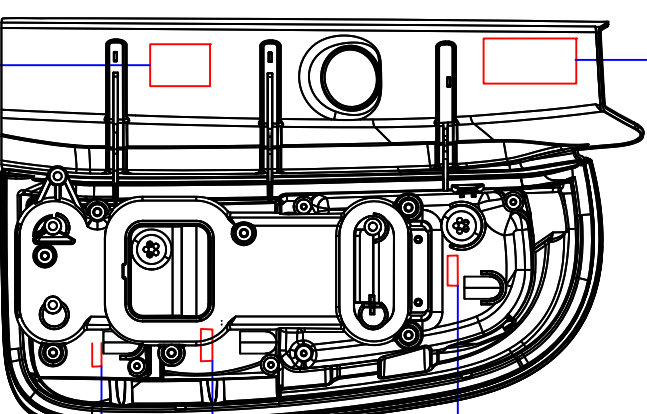


LIGHT SOURCES ARRANGEMENT OF REAR POSITING LAMP

DRIVING DIRECTION  
  
 VEHICLE

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR OBJECT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

SONAR SK1711 RDDD10-E  
 MADE IN TAIWAN



LED  
 4.8/2.13W  
 RED GREEN

LED  
 2.2W  
 YELLOW

P21W  
 BLUE

LENS:PMMA

HSG:PC

INNER:PC

LH

REAR VIEW

UNIT:mm

COMPANY

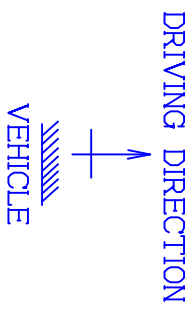
SONAR AUTO PARTS CO., LTD

MODEL NAME

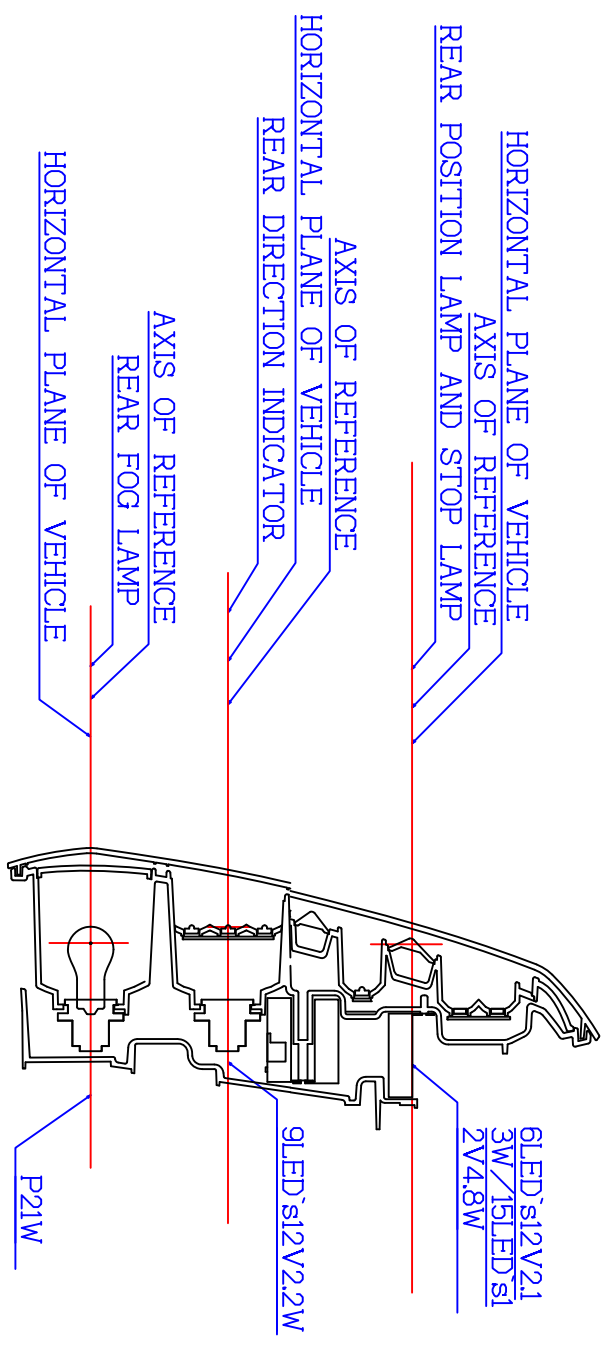
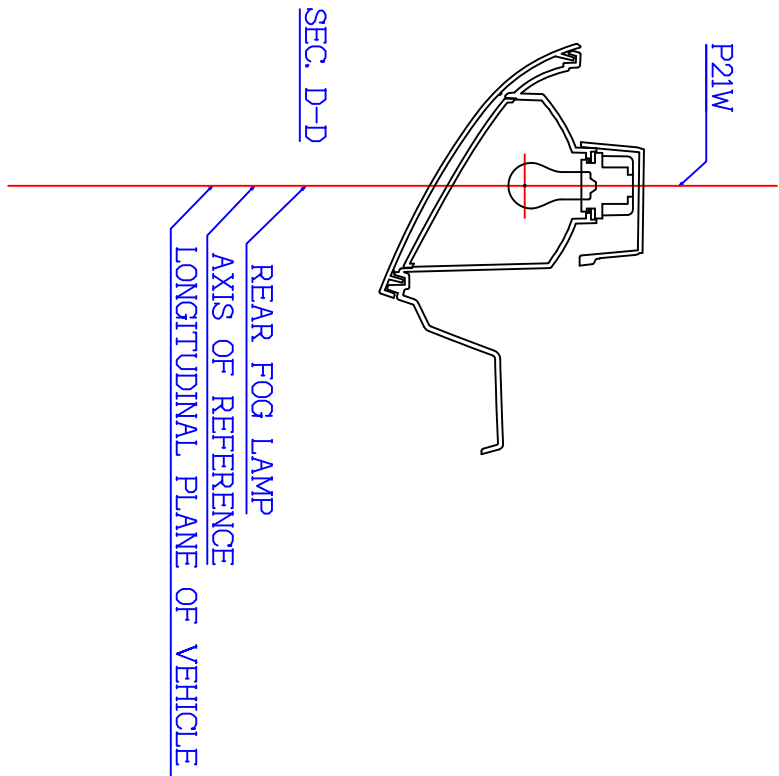
SK1710(1711) RDDD10-E

FUNCTION

COMBINATION TAIL LAMP



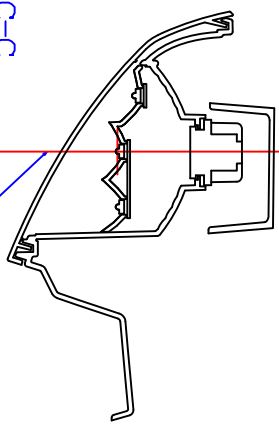
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR RIGHT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 Except rear Fog lamp and reversing lamp  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



UNIT:mm

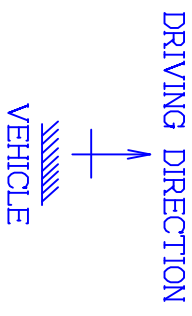
COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP

9LED`S12V2.2W



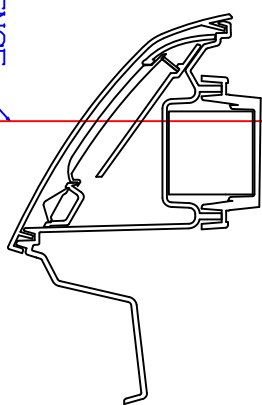
SEC. C-C

AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR DIRECTION INDICATOR



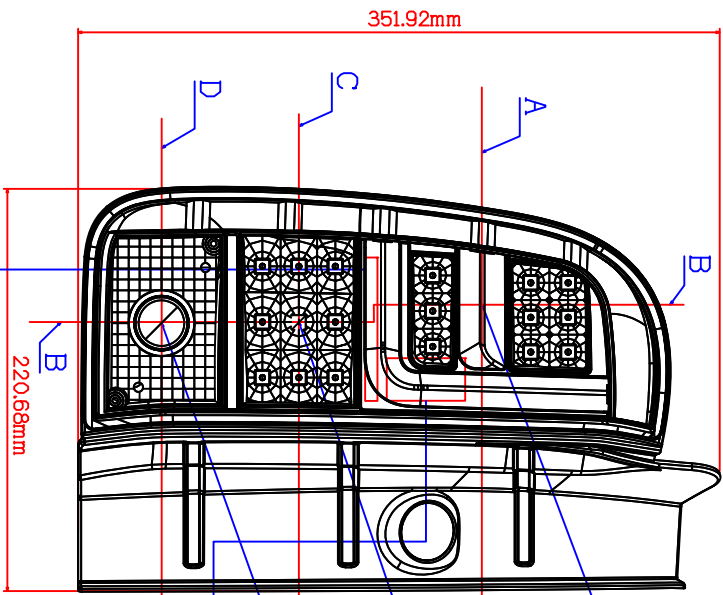
NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
Except rear Fog Lamp and reversing lamp  
2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.

6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W



AXIS OF REFERENCE  
LONGITUDINAL PLANE OF VEHICLE  
REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

SEC. A-A



CENTER OF REFERENCE REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP (6LED`S12V2.13W / 15LED`S12V4.8W)

CENTER OF REFERENCE (REAR DIRECTION INDICATOR 9LED`S12V2.2W)

CENTER OF REFERENCE (REVERSING LAMP P21W 12V 21W) RIGHT SIDE LEFT SIDE

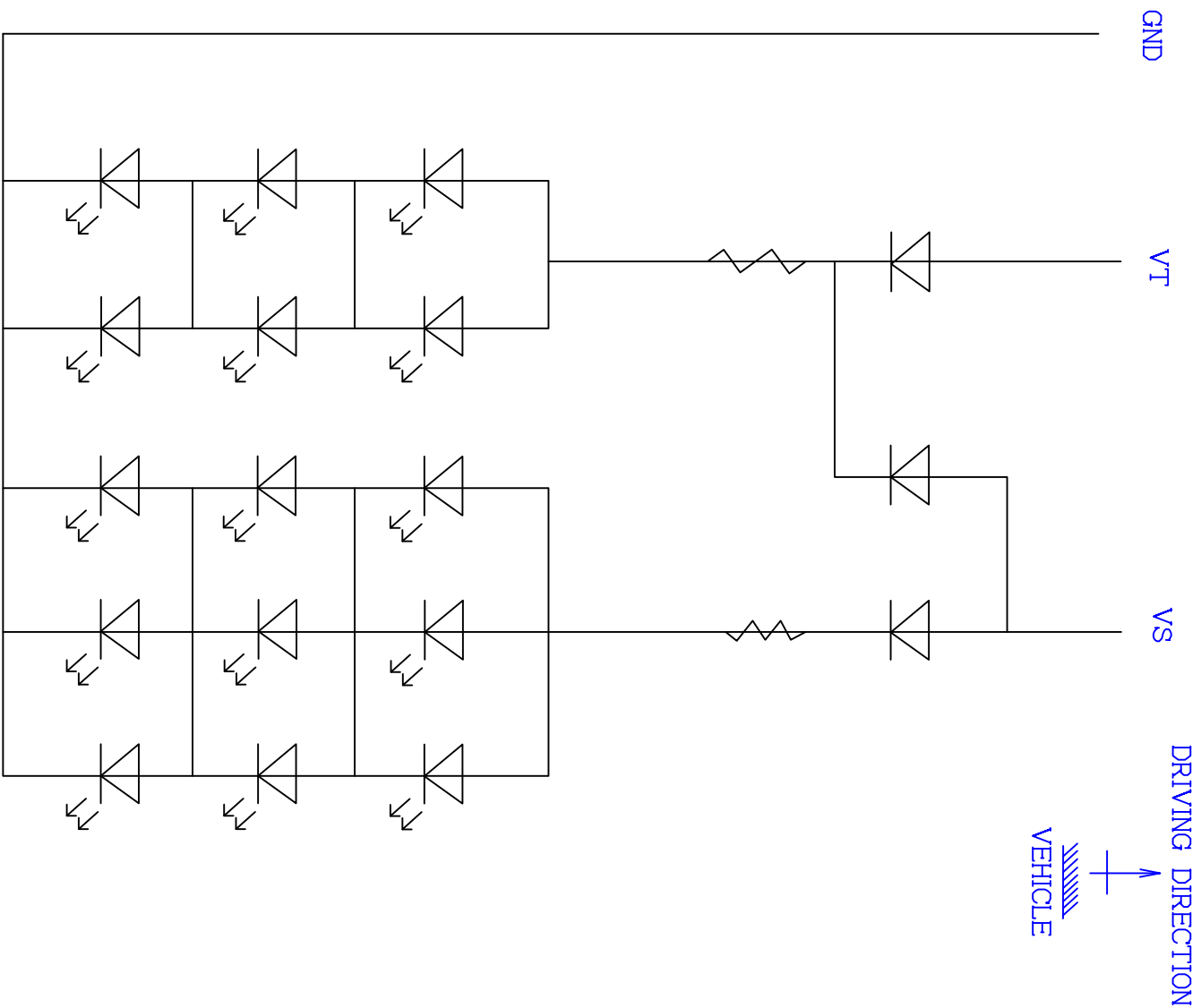
SONAR SK171 RDD10-E LH  
RH SONAR SK1710 RDD10-E

R1-S1  
02 2a  
01 01  
F1 F1  
00 00  
E6  
6897  
FOR LEFT

R1-S1  
02 2a  
01 01  
AR AR  
00 00  
E6  
6897  
FOR RIGHT

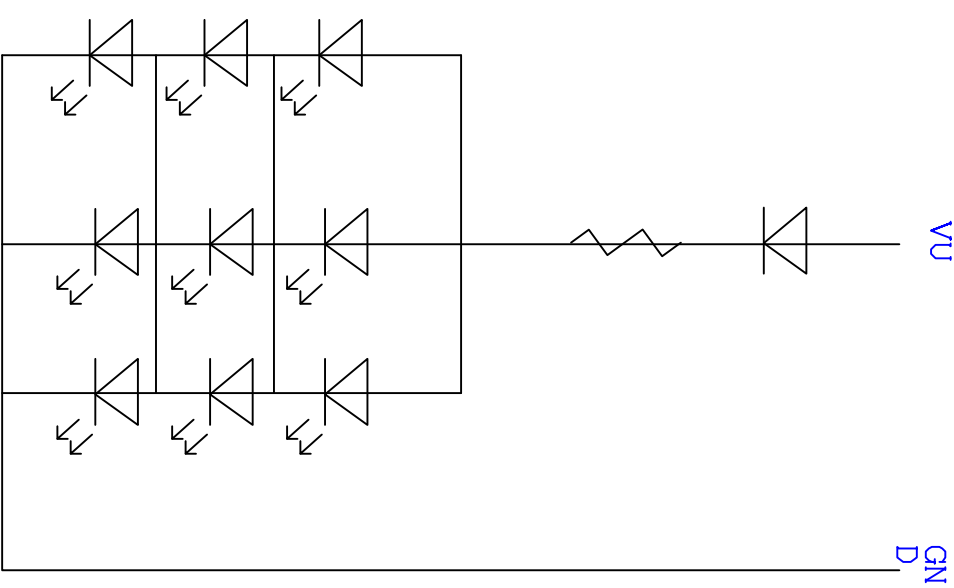
UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR POSITION LAMP AND STOP LAMP

NOTE: 1. THIS DRAWING SHALL BE APPLIED FOR LEFT SIDE ONLY, THE RIGHT SIDE SHALL BE SYMMETRICAL  
 2. THE LENS IS FIXED TO HOUSING BY USING GLUE AND CLIPS.



CIRCUIT DIAGRAM OF REAR DIRECTION INDICATOR

UNIT:mm

COMPANY	SONAR AUTO PARTS CO., LTD
MODEL NAME	SK1710(1711) RDD10-E
FUNCTION	COMBINATION TAIL LAMP