



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-E9-01.16205

Página / Page 1/3

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a ⁽¹⁾: LA CONCESION 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APPROVAL WITHDRAWN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 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-E9-01.16205

Extensión N° / *Extension No.*:-----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*:
Sparex, NICAR
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*:
TB-10-LED
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
Zhongshan Jucar Auto Accessories Co., Ltd.
No.69, South of Dongfu Road, Nantou Town, 528427, Zhongshan City, Guangdong, (China)
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*: 05/01/2016
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for approval test*:
IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service*: 29/02/2016
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN16010124

⁽¹⁾ 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



2a-E9-01.16205

Página / Page 2/3

9. Breve descripción / *Concise description:*

- Categoría: ⁽¹⁾ / *Category:* ⁽¹⁾ 1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5, 6
- Número y categoría(s) de la(s) lámpara(s) / *Number & category of light source(s):* 9 x LEDs
- Función(es) producida(s) 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 lamps System :---*
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* 12V/24V 3.7W
- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / *Light source module specific identification code:---*
- Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo. (sí/no) ⁽¹⁾ / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground (yes / no) ⁽¹⁾*
- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas (en su caso) / *Geometrical conditions of installation and relating variations (if any):* Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer.*
- 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: sí/no ⁽¹⁾ / *being part of the lamp: yes/no ⁽¹⁾*
 - (b) no formando parte de la luz: sí/no ⁽¹⁾ / *being not part of the lamp: yes/no ⁽¹⁾*
- 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:* 10V-30V
- 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: sí/no ⁽¹⁾ / *Variable luminous intensity: yes/no ⁽¹⁾*
- Activación secuencial de la fuente luminosa (ver parágrafo 5.6. de la Regulación)...(sí/no) / *Sequential activation of light sources (see paragraph 5.6. of this Regulation) ...(yes/no)*

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):* -----

⁽¹⁾ 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



2a-E9-01.16205

Página / Page 3/3

12. La homologación se concede/~~deniega/ extiende/retira~~ ⁽¹⁾ / *Approval granted/~~refused/extended/withdrawn~~* ⁽¹⁾
13. Lugar / *Place*: Madrid
14. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See electronic signature*
15. Firma / *Signature*:

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolución P.D. 25-10-2012
16. Se adjunta la lista de apartados que constituyen el expediente de homologación depositado en el servicio administrativo que ha concedido la homologación y que pueden ser obtenidos a petición. / *The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.*
 - Informe del ensayo / *Test report*
 - Documentación suministrada por el fabricante / *Documentation supplied by the manufacturer*

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

INFORME N° / REPORT No. CN16010124**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**

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

: Zhongshan Jucar Auto Accessories Co., Ltd.
No.69, South of Dongfu Road, Nantou Town, 528427,
Zhongshan City, Guangdong, (China)

Marca comercial / *Trade mark*

: Sparex, NICAR

Tipo / *Type*

: TB-10-LED

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

: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
29/02/2016

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:*



Joan Fonts Sala
INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

V. Bº. / *Revised by:*



Lluís Sans Gomis
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

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*

Nombre y dirección del fabricante /
Manufacturer's name and address : Zhongshan Jucar Auto Accessories Co., Ltd.
No.69, South of Dongfu Road, Nantou Town, 528427,
Zhongshan City, Guangdong, (China)

Marca comercial / *Trade mark* : Sparex, NICAR

Tipo / *Type* : TB-10-LED

Identificación de las muestras /
Sample identification : CN16010124

Categoría de la fuente luminosa /
Light source category : LED

Nº de fuentes luminosas /
No. of light source : 9

Luz ⁽¹⁾ / *Lamp ⁽¹⁾*: ~~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 ⁽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 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

ESPECIFICACIONES GENERALES MARCAJE / GENERAL SPECIFICATIONS - MARKING

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

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>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
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>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Resistencia a las manipulaciones / <i>Tamperproof</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
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>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

FUENTE(S) LUMINOSAS REMPLAZABLE(S) / REPLACEABLE LIGHT SOURCE(S)

Fuente luminosa homologada según el Reglamento ECE No.37 y/o el Reglamento ECE No. 128/ <i>Light source approved according to Regulation ECE No. 37 and/or Regulation ECE No. 128</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
El diseño del dispositivo permite la fijación de la fuente luminosa únicamente en su correcta posición / <i>The design of the device is such that the light source can be fixed in no other position but the correct one.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
El portalámparas cumple con las características dadas en la Publicación CEI 60061 / <i>The light source holder conforms to the characteristics given in IEC Publication 60061.</i>	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

ACTIVACIÓN SECUENCIAL DE FUENTES LUMINOSAS / *SEQUENTIAL ACTIVATION OF LIGHT SOURCE(S)*

Cada fuente de luz, después de su activación, permanecerá encendida hasta el final del ciclo de ENCENDIDO / <i>Each light source, after its activation, shall remain lit until the end of the ON cycle</i>	NO APPLICABLE / NOT APPLICABLE
La secuencia de activación de las fuentes de luz procederá de manera progresiva uniforme desde interior hacia el borde exterior de la superficie aparente / <i>The sequence of activation of the light sources shall proceed in a uniform progressive manner from inboard towards the outboard edge of the apparent surface</i>	NO APPLICABLE / NOT APPLICABLE
Será una línea continua sin alternancia de repetición en la dirección vertical (por ejemplo, no hay ondas). / <i>It shall be one continuous line with no repeating alternation in the vertical direction (e.g. no waves).</i>	NO APPLICABLE / NOT APPLICABLE
La variación deberá terminar no más de 200 ms después del comienzo del ciclo de ENCENDIDO / <i>The variation shall finish no more than 200 ms after the beginning of the ON cycle</i>	NO APPLICABLE / NOT APPLICABLE
Para la proyección ortogonal en la dirección del eje de referencia de un rectángulo, que circunscribe la superficie aparente del indicador de dirección tendrá sus lados más largos paralelos al plano-H, la relación de la horizontal a los lados verticales no deberá ser inferior a 1.7. / <i>For the orthogonal projection in the direction of the axis of reference of a rectangle, circumscribing the apparent surface of the direction indicator shall have its longer sides parallel to the H-plane, the ratio of the horizontal to the vertical sides shall not be less than 1.7.</i>	NO APPLICABLE / NOT APPLICABLE

ESPECIFICACIONES COLORIMÉTRICAS / *COLORIMETRIC SPECIFICATIONS*

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		0.5678	0.5680
y	$y \leq x-0.120$	0.4274	0.4282
	$y \geq 0.390$		
	$y \geq 0.790-0.670x$		
z		0.0048	0.0038

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

• **INSTALACIÓN HORIZONTAL / HORIZONTAL INSTALLATION**

ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

	MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Eje de referencia / <i>Reference axis</i> $500 \text{ cd} \geq I(\text{cd}) \geq 50 \text{ cd}$	CORRECTO / CORRECT	CORRECTO / CORRECT
Interior del campo angular especificado / <i>In the angular field specified</i> $I(\text{cd}) \geq 0.3 \text{ cd}$ $H=+80^\circ/-45^\circ; V=\pm 15^\circ$ o/or $H=+80^\circ/-45^\circ; V=+15^\circ/0^\circ$ y/and $H=+80^\circ/-20^\circ; V=0^\circ/-5^\circ$: dispositivo instalado en el plano H de la luz a una altura de montaje < 750 mm / <i>device installed with the H plane of the lamp with mounting height < 750 mm above the ground.</i> $H=+80^\circ/-45^\circ; V=+5^\circ/-15^\circ$: dispositivo instalado en el plano H de la luz a una altura de montaje > 2100 mm / <i>device installed with the H plane of the lamp with mounting height > 2100 mm above the ground.</i>	CORRECTO / CORRECT	CORRECTO / CORRECT
En caso de fallo de una luz simple, o de una sistema de luz interdependiente de las categorías 1, 1a, 1b, 2a y 2b con más de una fuente luminosa se aplicarán las siguientes provisiones: - Un grupo de fuentes luminosas, conectadas de modo que el fallo de cualquiera de ellas hace que todos ellas dejen de emitir luz, será considerada como una fuente de luz - se produce una señal que activa el chivato avisador / <i>In case of failure of single lamp, or of an interdependent lamp system of the categories 1, 1a, 1b, 2a and 2b containing more than one light source the following provisions shall apply:</i> - <i>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</i> - <i>it is produced a signal for activation of the tell-plate.</i>	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

TABLA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA / SPATIAL LUMINOUS DISTRIBUTION TABLE

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

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V ↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 145.2Cd 10.0		500.0 151.1Cd 10.0		
max 5° min	500.0 98.13Cd 5.0	500.0 144.9Cd 10.0		500.0 166.5Cd 35.0		500.0 155.5Cd 10.0	500.0 111.0Cd 5.0
max 0° min		500.0 148.2Cd 17.5	500.0 165.3Cd 45.0	500.0 168.4Cd 50.0	500.0 167.3Cd 45.0	500.0 159.3Cd 17.5	
max 5° min	500.0 96.20Cd 5.0	500.0 138.2Cd 10.0		500.0 157.7Cd 35.0		500.0 151.6Cd 10.0	500.0 108.1Cd 5.0
max 10° min			500.0 138.6Cd 10.0		500.0 143.2Cd 10.0		

MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V ↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 161.7Cd 10.0		500.0 157.3Cd 10.0		
max 5° min	500.0 99.21Cd 5.0	500.0 156.0Cd 10.0		500.0 177.0Cd 35.0		500.0 151.2Cd 10.0	500.0 101.6Cd 5.0
max 0° min		500.0 160.5Cd 17.5	500.0 178.4Cd 45.0	500.0 177.6Cd 50.0	500.0 170.7Cd 45.0	500.0 156.5Cd 17.5	
max 5° min	500.0 99.20Cd 5.0	500.0 149.7Cd 10.0		500.0 169.9Cd 35.0		500.0 148.4Cd 10.0	500.0 98.28Cd 5.0
max 10° min			500.0 148.2Cd 10.0		500.0 145.7Cd 10.0		

* 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

2. Intensidades luminosas medidas después de 30 minutos de encendido / *Luminous intensities measured after 30 minutes of operation.*

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V ↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 141.2Cd 10.0		500.0 147.0Cd 10.0		
max 5° min	500.0 95.45Cd 5.0	500.0 140.9Cd 10.0		500.0 162.0Cd 35.0		500.0 151.3Cd 10.0	500.0 108.0Cd 5.0
max 0° min		500.0 144.2Cd 17.5	500.0 160.8Cd 45.0	500.0 163.8Cd 50.0	500.0 162.7Cd 45.0	500.0 154.9Cd 17.5	
max 5° min	500.0 93.57Cd 5.0	500.0 134.4Cd 10.0		500.0 153.4Cd 35.0		500.0 147.5Cd 10.0	500.0 105.1Cd 5.0
max 10° min			500.0 134.8Cd 10.0		500.0 139.3Cd 10.0		

MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V ↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 160.1Cd 10.0		500.0 155.7Cd 10.0		
max 5° min	500.0 98.20Cd 5.0	500.0 154.4Cd 10.0		500.0 175.2Cd 35.0		500.0 149.7Cd 10.0	500.0 100.6Cd 5.0
max 0° min		500.0 158.9Cd 17.5	500.0 176.6Cd 45.0	500.0 175.8Cd 50.0	500.0 169.0Cd 45.0	500.0 154.9Cd 17.5	
max 5° min	500.0 98.19Cd 5.0	500.0 148.2Cd 10.0		500.0 168.2Cd 35.0		500.0 146.9Cd 10.0	500.0 97.28Cd 5.0
max 10° min			500.0 146.7Cd 10.0		500.0 144.2Cd 10.0		

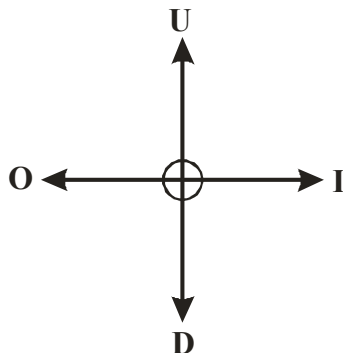
* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

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

SUPERFICIE ILUMINANTE / ILLUMINATING 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)
23	23	40	40

* 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

• **INSTALACIÓN VERTICAL / VERTICAL INSTALLATION**

ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

	MUESTRA A / SAMPLE A	MUESTRA B / SAMPLE B
Eje de referencia / <i>Reference axis</i> $500 \text{ cd} \geq I(\text{cd}) \geq 50 \text{ cd}$	CORRECTO / CORRECT	CORRECTO / CORRECT
Interior del campo angular especificado / <i>In the angular field specified</i> $I(\text{cd}) \geq 0.3 \text{ cd}$ $H=+80^\circ/-45^\circ; V=\pm 15^\circ$ o/or $H=+80^\circ/-45^\circ; V=+15^\circ/0^\circ$ y/and $H=+80^\circ/-20^\circ; V=0^\circ/-5^\circ$: dispositivo instalado en el plano H de la luz a una altura de montaje < 750 mm / <i>device installed with the H plane of the lamp with mounting height < 750 mm above the ground.</i> $H=+80^\circ/-45^\circ; V=+5^\circ/-15^\circ$: dispositivo instalado en el plano H de la luz a una altura de montaje > 2100 mm / <i>device installed with the H plane of the lamp with mounting height > 2100 mm above the ground.</i>	CORRECTO / CORRECT	CORRECTO / CORRECT
En caso de fallo de una luz simple, o de una sistema de luz interdependiente de las categorías 1, 1a, 1b, 2a y 2b con más de una fuente luminosa se aplicarán las siguientes provisiones: - Un grupo de fuentes luminosas, conectadas de modo que el fallo de cualquiera de ellas hace que todos ellas dejen de emitir luz, será considerada como una fuente de luz - se produce una señal que activa el chivato avisador / <i>In case of failure of single lamp, or of an interdependent lamp system of the categories 1, 1a, 1b, 2a and 2b containing more than one light source the following provisions shall apply:</i> - <i>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</i> - <i>it is produced a signal for activation of the tell-plate.</i>	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

TABLA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA / SPATIAL LUMINOUS DISTRIBUTION TABLE

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

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V ↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 146.3Cd 10.0		500.0 154.7Cd 10.0		
max 5° min	500.0 70.41Cd 5.0	500.0 141.4Cd 10.0		500.0 169.3Cd 35.0		500.0 151.6Cd 10.0	500.0 83.69Cd 5.0
max 0° min		500.0 145.5Cd 17.5	500.0 159.8Cd 45.0	500.0 168.9Cd 50.0	500.0 168.2Cd 45.0	500.0 155.2Cd 17.5	
max 5° min	500.0 70.56Cd 5.0	500.0 140.3Cd 10.0		500.0 166.2Cd 35.0		500.0 149.7Cd 10.0	500.0 79.39Cd 5.0
max 10° min			500.0 145.5Cd 10.0		500.0 149.7Cd 10.0		

MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V ↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 154.6Cd 10.0		500.0 152.8Cd 10.0		
max 5° min	500.0 77.84Cd 5.0	500.0 156.9Cd 10.0		500.0 172.1Cd 35.0		500.0 148.5Cd 10.0	500.0 75.78Cd 5.0
max 0° min		500.0 161.7Cd 17.5	500.0 175.1Cd 45.0	500.0 176.0Cd 50.0	500.0 169.3Cd 45.0	500.0 150.1Cd 17.5	
max 5° min	500.0 72.09Cd 5.0	500.0 151.4Cd 10.0		500.0 172.4Cd 35.0		500.0 146.6Cd 10.0	500.0 72.85Cd 5.0
max 10° min			500.0 144.6Cd 10.0		500.0 143.5Cd 10.0		

* 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

2. Intensidades luminosas medidas después de 30 minutos de encendido / *Luminous intensities measured after 30 minutes of operation.*

MUESTRA A / SAMPLE A

H→ V↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 141.1Cd 10.0		500.0 149.2Cd 10.0		
max 5° min	500.0 67.91Cd 5.0	500.0 136.4Cd 10.0		500.0 163.3Cd 35.0		500.0 146.2Cd 10.0	500.0 80.72Cd 5.0
max 0° min		500.0 140.3Cd 17.5	500.0 154.1Cd 45.0	500.0 162.9Cd 50.0	500.0 162.2Cd 45.0	500.0 149.7Cd 17.5	
max 5° min	500.0 68.05Cd 5.0	500.0 135.3Cd 10.0		500.0 160.3Cd 35.0		500.0 144.4Cd 10.0	500.0 76.57Cd 5.0
max 10° min			500.0 140.3Cd 10.0		500.0 144.4Cd 10.0		

MUESTRA B / SAMPLE B

H→ V↓	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°
max 10° min			500.0 153.7Cd 10.0		500.0 151.9Cd 10.0		
max 5° min	500.0 77.40Cd 5.0	500.0 156.0Cd 10.0		500.0 171.1Cd 35.0		500.0 147.7Cd 10.0	500.0 75.35Cd 5.0
max 0° min		500.0 160.8Cd 17.5	500.0 174.1Cd 45.0	500.0 175.0Cd 50.0	500.0 168.3Cd 45.0	500.0 149.2Cd 17.5	
max 5° min	500.0 71.68Cd 5.0	500.0 150.5Cd 10.0		500.0 171.4Cd 35.0		500.0 145.8Cd 10.0	500.0 72.44Cd 5.0
max 10° min			500.0 143.8Cd 10.0		500.0 142.7Cd 10.0		

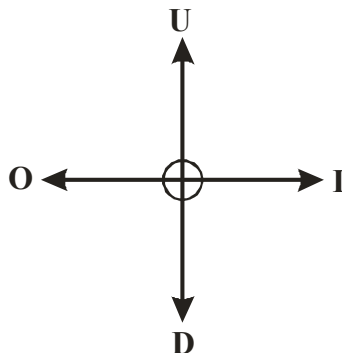
* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

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

SUPERFICIE ILUMINANTE / ILLUMINATING 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)
40	40	23	23

Lugar del ensayo / *Test place*: Ningbo China

Fecha del ensayo / *Test date*: 05/01/2016-26/02/2016

Joan Fonts Sala
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

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /
TECHNICAL DOCUMENTATION

Application date : December 15, 2015

1. Specification data

Type		TB-10-LED				
Applicable Regulation (ECE)		R3.02 Category IB	R6.01 Category 2a	R7.02 Category R1-S1		R4.00 Category L
Function		Rear retro- reflector	Rear direction indicator	Rear position lamp	Stop lamp	Rear registration plate lamp
Emitted colour		Red	Amber	Red		White
Number and category of light source		---	9 x LED	12 x LED		4 x LED
			Non replaceable light source			
Rated	Voltage	---	12V/24V (Input range: 10V ~ 30V)			
	Wattage	---	3.7W	1.2W	4W	1.4W
Location of marking	Rated Voltage and Wattage	Marked on Housing				
	Trade mark	Sparex , NICAR			Marked on Lens	
	Approval mark	Marked on Lens				

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Outer lens	PC	Rear position and stop lamp: Red Rear direction indicator: Amber Retro-reflector: Red
Reflector	ABS	AL coating on inner surface
Housing	ABS	Black
Electrical wiring	Copper covered with insulation	---

3. Name and address of manufacturer : Zhongshan Jucar Auto Accessories Co., Ltd.

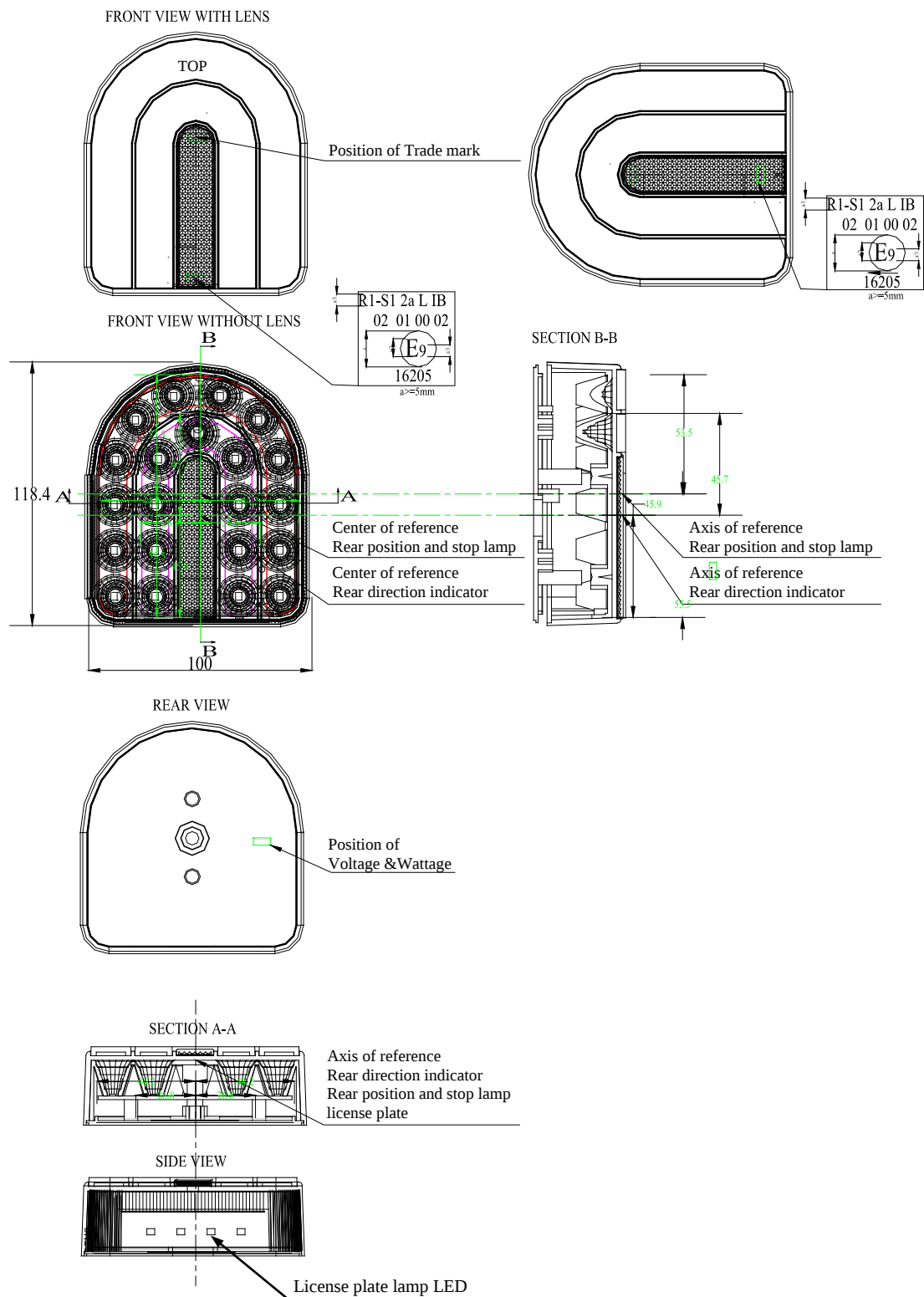
No.69, South of Dongfu Road, Nantou Town, 528427,
Zhongshan City, Guangdong, (China)

4. Name and address of representative of manufacturer

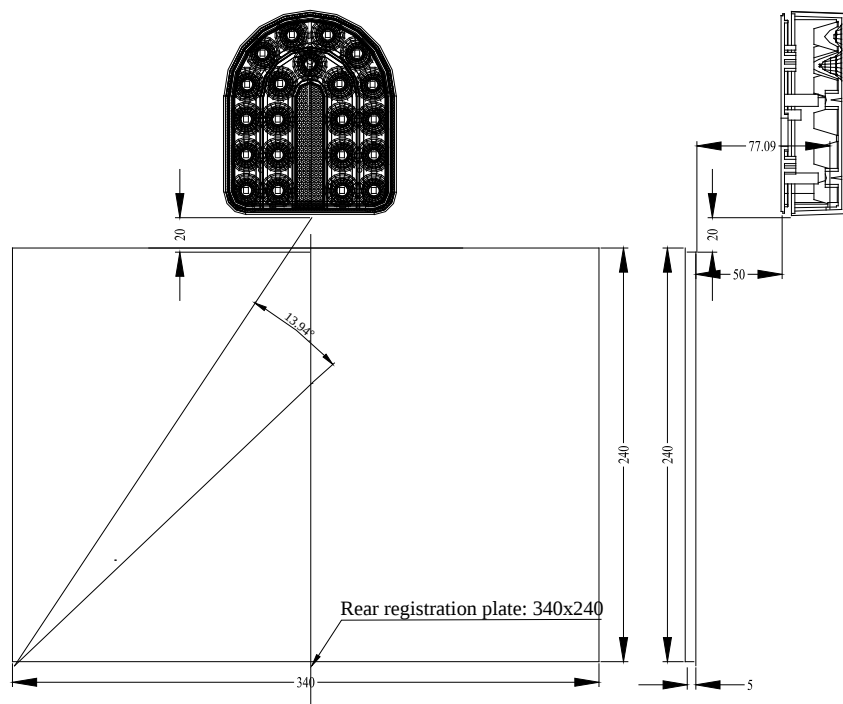
: Not applicable

This information document consists of 4 pages.

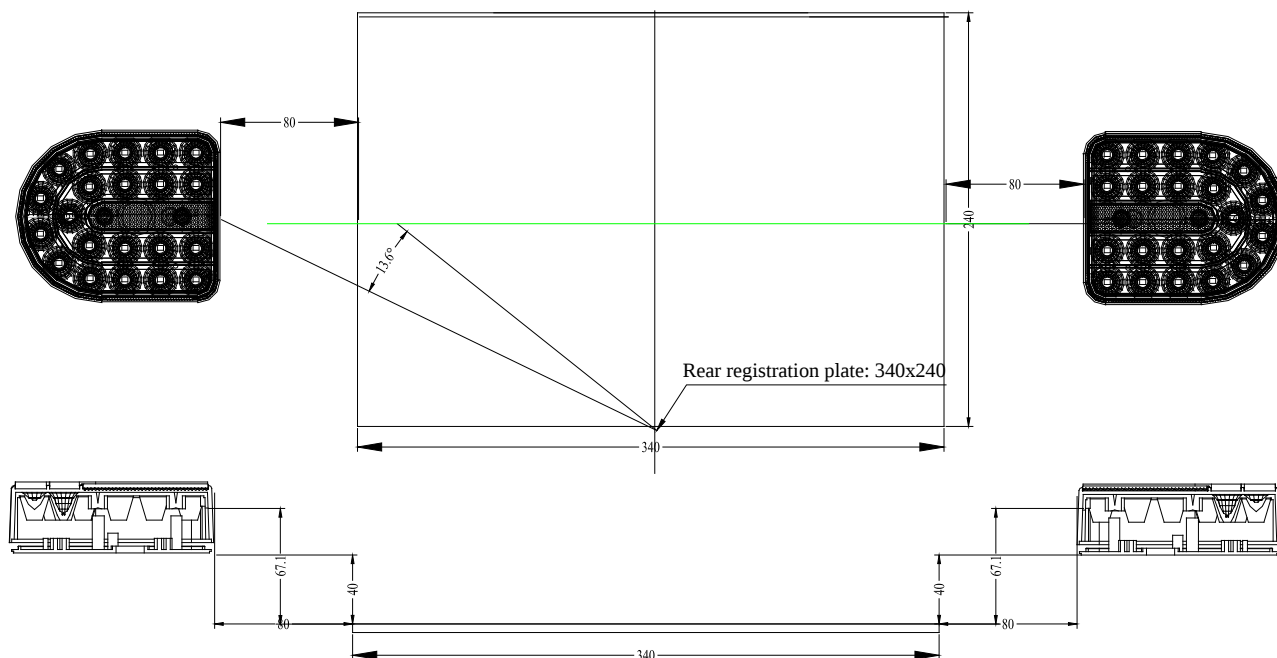
NOTE: This drawing shall be applied for Left Hand only and Right Hand shall be symmetric except for markings.



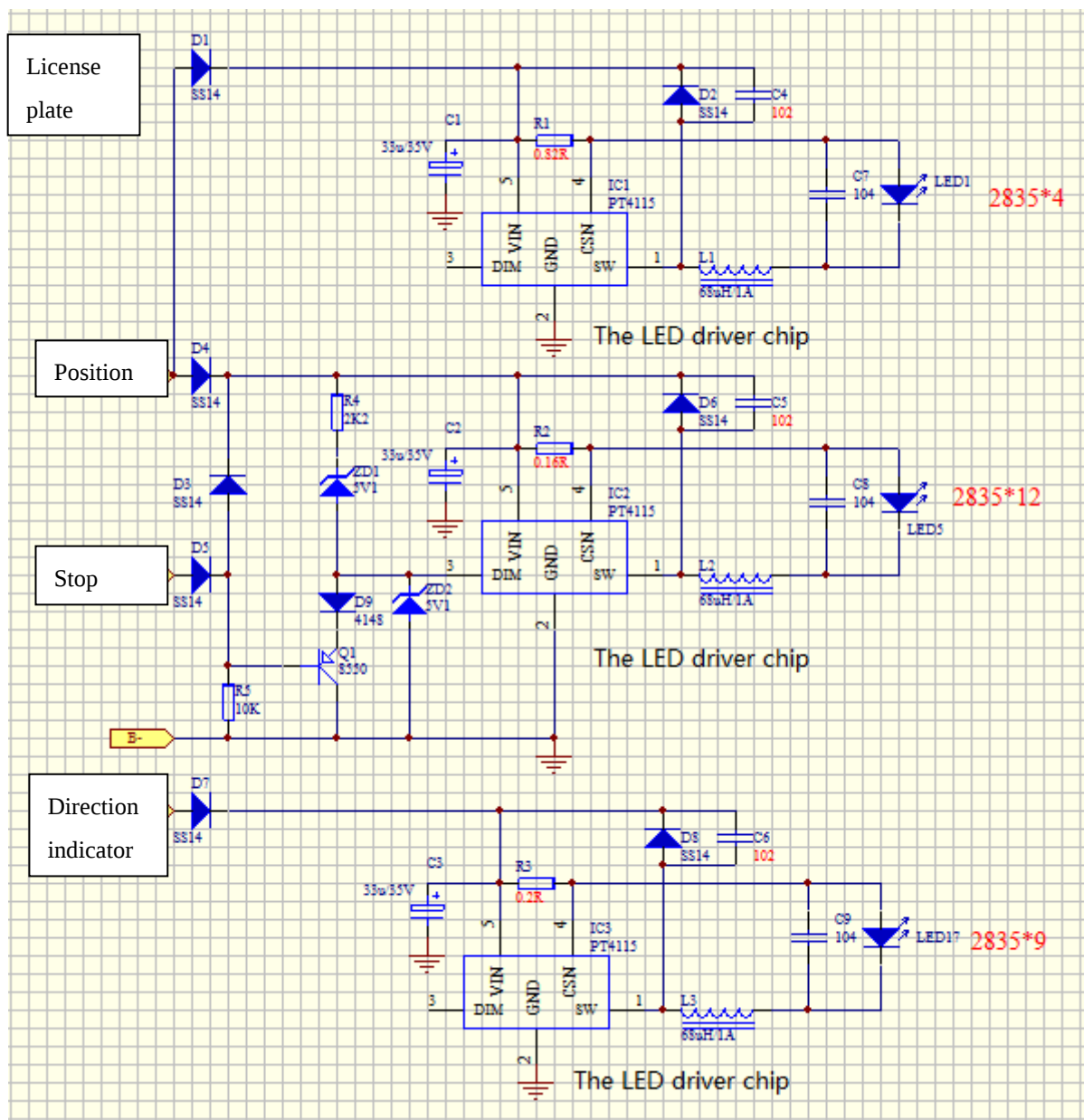
Vertical condition



horizontal condition



Circuit diagram



The LED driver chip (Light Source Control Gear):

- Input Voltage: 10V ~ 30V
- Current Supplied: 60 mA
- Maximum Wattage:
 - Rear direction indicator: 3.7W
 - Stop lamp: 4W
 - Rear position lamp: 1.2W
 - Rear registration plate lamp: 1.4W

All light sources are non-replaceable