



E9\*6R01/29\*22697\*01

Página / Page 1/3



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: ~~LA CONCESIÓN 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~~APPROVAL WITHDRAWN~~  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.*: E9\*6R01/29\*22697\*01

Extensión N° / *Extension No.*: 01

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: ERMAX
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*:  
066-WMC7F
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:  
ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark
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*: 18/03/2020
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service*: 30/03/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN18090204,  
CN20030601

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



E9\*6R01/29\*22697\*01

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Categoría / *Category:* ~~1, 1a, 1b~~, 2a, 2b, 5, 6 <sup>(1)</sup>
- Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number and category(ies) of light source(s):*  
10 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, 1.8W; 12V/24V, 17W
- 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 / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground:* ~~si~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>
- 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 / *being part of the lamp:* ~~si~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>
  - b) no formando parte de la luz / *being not part of the lamp:* ~~si~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control:* ---
- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/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 / *Variable luminous intensity:* ~~si~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>
- Activación secuencial de las fuentes luminosas (ver parágrafo 5.6. de la Regulación) / *Sequential activation of light sources (see paragraph 5.6. of this Regulation):* si / yes - ~~no~~+no <sup>(1)</sup>

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



E9\*6R01/29\*22697\*01

Página / Page 3/3



10. Posición de la marca de homologación / *Position of the approval mark*: Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer*.
11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: Ver informe nº CN20030601 / *See test report No. CN20030601*
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*:

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

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

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

**INFORME N° / REPORT No. CN20030601**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES DE DIRECCIÓN PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 6.01 ECE / *CONCERNING THE APPROVAL OF DIRECTION INDICATORS FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 6.01 ECE*

**EXTENSION I**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
30/03/2020

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: as modificaciones introducidas, que se detallan en el Anexo a este Informe, son objeto de extensión de homologación respecto al tipo homologado por este servicio (Informe N° CN18090204) **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. / *Modifications introduced, as detailed in the Annex attached to this report, are extension of homologation with respect to formerly certified type performed by this technical department (Test Report No. CN18090204) 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 por / *Performed by:*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B° / *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**

**MOTIVOS DE EXTENSIÓN / REASON FOR EXTENSION**

- Para agregar nuevas variantes y dibujos correspondientes / *To add new variants and corresponding drawings*
- Actualice el nombre del fabricante y el solicitante / *Update the name of manufacturer and applicant*

**DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/ SAMPLE DESCRIPTION**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Variantes / *Variants* : See technical document

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : CN20030601

Luz / *Lamp* \*: - Simple / *Single* (2.16.1 (a) R.48)  
- ~~Simple marcada "D" (Luz doble) / *Single marked "D" (Double lamp)* (2.16.1 (b) R.48)~~  
- ~~Simple marcada "Y" (Luz interdependiente) / *Single marked "Y" (Interdependent lamp)* (2.16.1 (d) R.48)~~

Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) /  
*Light source(s) number and category(ies)* : 10 x LEDs

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*: ----

Modo de activación de las fuentes luminosas /  
*Light sources activation mode* \* : ~~Secuencial~~ / ~~Sequential~~ - ~~No secuencial~~ / ~~Non-sequential~~

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

Lugar / *Place*: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
Fecha / *Date*: 30/03/2020



Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

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

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



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y  
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

E9\*7R02/27\*22697\*01

Página / Page 1/3



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: ~~LA CONCESIÓN 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 N° 7.  
*of a type of device pursuant to Regulation No. 7.*

N° de homologación / *Approval No.*: E9\*7R02/27\*22697\*01

Extensión N° / *Extension No.*: 01

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: ERMAX
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: 066-WMC7F
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:  
ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark
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*: 18/03/2020
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service*: 30/03/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN18090205, CN20030602

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



E9\*7R02/27\*22697\*01

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

9.1. Por categoría de luz / *By category of 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 / *Colour of the light emitted:* rojo / red - ~~blanco~~ / ~~white~~ <sup>(1)</sup>
- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s):*  
luz de posición trasera / *Rear position lamp:* 20 x LEDs  
luz de pare / *Stop lamp:* 12 x LEDs
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* luz de posición trasera / *Rear position lamp:* 12V/24V, 2.8W  
luz de pare / *Stop lamp:* 12V/24V, 2.4W; 12V/24V, 18W
- 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 / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground:* sí / ~~yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
- 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 / *being part of the lamp:* sí / ~~yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
  - b) no formando parte de la luz / *being not part of the lamp:* sí / ~~yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control:* ---
- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/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 / *Variable luminous intensity:* sí / ~~yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
- ~~La luz de posición delantera~~ / luz de posición trasera / luz de pare / ~~luz de galbo~~ <sup>(1)</sup> es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / ~~The front position lamp~~ / *rear position lamp / stop lamp / end-outline marker lamp* <sup>(1)</sup> is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure: sí / ~~yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>

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



E9\*7R02/27\*22697\*01

Página / Page 3/3



- 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>Front position lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
R1 Luz de posición trasera / <i>R1 Rear position lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
R2 Luz de posición trasera / <i>R2 Rear position lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
S1 Luz de pare / <i>S1 Stop lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
S2 Luz de pare / <i>S2 Stop lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
S3 Luz de pare / <i>S3 Stop lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
S4 Luz de pare / <i>S4 Stop lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>no</i> <sup>(1)</sup>
Luz de gálibo / <i>End-outline marker lamp:</i>	sí / <del>yes</del> - no / <i>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.*
11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable):* Ver informe nº CN20030602 / *See test report No. CN20030602*
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:*

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

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

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

**INFORME N° / REPORT No. CN20030602**

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

**EXTENSION I**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
30/03/2020

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: as modificaciones introducidas, que se detallan en el Anexo a este Informe, son objeto de extensión de homologación respecto al tipo homologado por este servicio (Informe N° CN18090205) **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces de pare y luces de posición posteriores en aplicación del Reglamento N° 7.02 UN, según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *Modifications introduced, as detailed in the Annex attached to this report, are extension of homologation with respect to formerly certified type performed by this technical department (Test Report No. CN18090205) FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of stop lamps and rear position lamps in application of Regulation No.7.02 UN, as detailed in the annex to this report.*

Realizado por / *Performed by:*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B°. / *Revised by:*

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****MOTIVOS DE EXTENSIÓN / REASON FOR EXTENSION**

- Para agregar nuevas variantes y dibujos correspondientes / *To add new variants and corresponding drawings*
- Actualice el nombre del fabricante y el solicitante / *Update the name of manufacturer and applicant*

**DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/ SAMPLE DESCRIPTION**

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

: ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark*

: ERMAX

Tipo / *Type*

: 066-WMC7F

Variantes / *Variants*

: See technical document

Identificación de las muestras /  
*Sample identification*

: CN20030602

Luz / *Lamp* \*:

- Simple / *Single* (2.16.1 (a) R.48)
- ~~Simple marcada "D" (Luz doble) / *Single marked "D" (Double lamp)* (2.16.1 (b) R.48)~~
- ~~Simple marcada "Y" (Luz interdependiente) / *Single marked "Y" (Interdependent lamp)* (2.16.1 (d) R.48)~~

Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) /  
*Light source(s) number and category(ies)*:

- Luz de posición trasera / *Rear position lamp*: 20xLEDs
- Luz de pare / *Stop lamp*: 12xLEDs

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*: ----

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

Lugar / *Place*: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
Fecha / *Date*: 30/03/2020

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
**TEST ENGINEER**

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



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y  
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

E9\*23R00/22\*22697\*01

Página / Page 1/3



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: ~~LA CONCESIÓN 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.*: E9\*23R00/22\*22697\*01

Extensión N° / *Extension No.*: 01

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: ERMAX
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: 066-WMC7F
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:  
ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark
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*: 18/03/2020
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service*: 30/03/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN18090206, **CN20030603**

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



E9\*23R00/22\*22697\*01

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s):*  
10 x LEDs
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* 12V/24V, 2.3W
- Aplicación de una guía de control electrónica / *Application of an electronic light source control gear:* ---
  - a) formando parte de la luz / *being part of the lamp:* ~~sí~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>
  - b) no formando parte de la luz / *being not part of the lamp:* ~~sí~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear:* ---
- Fabricante de la guía de control electrónica de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body):* ---
- Módulo de fuente de luz / *Light source module:* ~~sí~~+yes - no / no <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:* Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer*
- Para un tipo de luz de maniobra en aplicación del Reglamento N°23 párrafo 6.2.2. / *For a type of manoeuvring lamp pursuant to Regulation No. 23 paragraph 6.2.2.:*--  
Altura máxima de montaje / *Maximum mounting:* ---
- La luz es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The lamp is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure:* ~~sí~~+yes - no / no <sup>(1)</sup>

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



E9\*23R00/22\*22697\*01

Página / Page 3/3



10. Posición de la marca de homologación / *Position of the approval mark*: Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer*.
11. En el caso de una luz de marcha atrás, este dispositivo sólo puede instalarse en un vehículo, por pares: sí / no <sup>(1)</sup> / *In the case of a reversing lamp, this device shall be installed on a vehicles only as part of a pair of devices: yes / no* <sup>(1)</sup>
12. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: Ver informe nº CN20030603 / *See test report No. CN20030603*
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*:

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

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

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

**INFORME N° / REPORT No. CN20030603**

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 POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 23.00 ECE*

**EXTENSION I**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
30/03/2020

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: as modificaciones introducidas, que se detallan en el Anexo a este Informe, son objeto de extensión de homologación respecto al tipo homologado por este servicio (Informe N° CN18090206) **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. / *Modifications introduced, as detailed in the Annex attached to this report, are extension of homologation with respect to formerly certified type performed by this technical department (Test Report No. CN18090206)* **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 por / *Performed by:*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B° / *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****MOTIVOS DE EXTENSIÓN / REASON FOR EXTENSION**

- Para agregar nuevas variantes y dibujos correspondientes / *To add new variants and corresponding drawings*
- Actualice el nombre del fabricante y el solicitante / *Update the name of manufacturer and applicant*

**DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/ SAMPLE DESCRIPTION**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Variantes / *Variants* : See technical document

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : CN20030603

Nº de luces / *No. of lamps* \* : -Una luz / *One lamp*  
-Par de luces / *Pair of lamps*

Luz / *Lamp* : Simple / *Single* (2.16.1 (a) R.48)

Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) /  
*Light source(s) number and category(ies)* : 10 x LEDs

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*: ----

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

Lugar / *Place*: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
Fecha / *Date*: 30/03/2020

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

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

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



E9\*38R00/19\*22697\*01

Página / Page 1/3



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: ~~LA CONCESIÓN 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 N° 38.  
*of a type of rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers pursuant to Regulation No.38.*

N° de homologación / *Approval No.*: E9\*38R00/19\*22697\*01

Extensión N° / *Extension No.*: 01

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: ERMAX
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*:  
066-WMC7F
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:  
ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark
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*: 18/03/2020
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service*: 30/03/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN18090207,  
CN20030604

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



E9\*38R00/19\*22697\*01

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s):*  
12xLEDs
- 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:* ---
- 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 / *being part of the lamp:* ~~sí~~/~~yes~~ - ~~no~~ / ~~no~~<sup>(1)</sup>
  - b) no formando parte de la luz / *being not part of the lamp:* ~~sí~~/~~yes~~ - ~~no~~ / ~~no~~<sup>(1)</sup>
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control:* ---
- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/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 / *Variable luminous intensity:* ~~sí~~/~~yes~~ - ~~no~~ / ~~no~~<sup>(1)</sup>
- La luz es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The lamp is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure:* ~~sí~~/~~yes~~ - ~~no~~ / ~~no~~<sup>(1)</sup>

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



E9\*38R00/19\*22697\*01

Página / Page 3/3



10. Posición de la marca de homologación / *Position of the approval mark*: Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer*.
11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: Ver informe nº CN20030604 / *See test report No. CN20030604*
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*:

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

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

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

**INFORME N° / REPORT No. CN20030604**

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

**EXTENSION I**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
30/03/2020

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: as modificaciones introducidas, que se detallan en el Anexo a este Informe, son objeto de extensión de homologación respecto al tipo homologado por este servicio (Informe N° CN18090207) **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces antiniebla traseras de categoría F1 en aplicación del Reglamento UN 38.00 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *Modifications introduced, as detailed in the Annex attached to this report, are extension of homologation with respect to formerly certified type performed by this technical department (Test Report No. CN18090207) FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of rear fog lamps of category F1 in application to Regulation 38.00 UN as detailed in the annex to this report.*

Realizado por / *Performed by:*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B°. / *Revised by:*

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****MOTIVOS DE EXTENSIÓN / REASON FOR EXTENSION**

- Para agregar nuevas variantes y dibujos correspondientes / *To add new variants and corresponding drawings*
- Actualice el nombre del fabricante y el solicitante / *Update the name of manufacturer and applicant*

**DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/ SAMPLE DESCRIPTION**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Variantes / *Variants* : See technical document

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : CN20030604

Luz / *Lamp* : Simple / *Single* (2.16.1 (a) R.48)

Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) /  
*Light source(s) number and category(ies)* : 12xLEDs

Módulo de fuente luminosa /  
*Light source module* \* : Sí / *Yes* – No / *No*

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

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

Lugar / *Place*: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
Fecha / *Date*: 30/03/2020

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
**TEST ENGINEER**

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



E9\*3R02/17\*22697\*01

Página / Page 1/2



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: ~~LA CONCESIÓN 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 catadióptrico en aplicación del Reglamento N°3.  
*of a type of retro reflecting device pursuant to Regulation No.3.*

N° de homologación / *Approval No.*: E9\*3R02/17\*22697\*01

Extensión N° / *Extension No.*: 01

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: ERMAX
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: 066-WMC7F
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:  
ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark
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*: 18/03/2020
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service*: 31/03/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: CN18090208, **CN20030605**

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



E9\*3R02/17\*22697\*01

Página / Page 2/2



9. Breve descripción / *Concise description*:
- Aislado / forma parte de un conjunto de dispositivos <sup>(1)</sup> / ~~In isolation~~ / *part of an assembly of devices* <sup>(1)</sup>
  - Color de la luz emitida: blanco / rojo / amarillo-~~auto~~ <sup>(1)</sup> / *Colour of light emitted: white / red / amber* <sup>(1)</sup>
  - Montaje como parte integrante de una luz integrada en la carrocería de un vehículo / *Installation as an integral part of a lamp which integrated into the body of a vehicle: sí/yes - no / no* <sup>(1)</sup>
  - Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, en su caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any: ---*
  - Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground: sí/yes - no / no* <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)*: Ver informe nº CN20030605 / *See test report No. CN20030605*
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*:
- EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. del DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME de 25-10-2012
16. Se adjunta la lista de apartados que constituyen el expediente de homologación depositado en el servicio administrativo que ha concedido la homologación y que pueden ser obtenidos a petición. / *The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.*
- Informe del ensayo / *Test report*
  - Documentación suministrada por el fabricante / *Documentation supplied by the manufacturer*

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

**INFORME N° / REPORT No. CN20030605**

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

**EXTENSION I**

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* : ERMAX A/S  
Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark

Marca comercial / *Trade mark* : ERMAX

Tipo / *Type* : 066-WMC7F

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
31/03/2020

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: as modificaciones introducidas, que se detallan en el Anexo a este Informe, son objeto de extensión de homologación respecto al tipo homologado por este servicio (Informe N° CN18090208) **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de dispositivos catadiópticos de Clase IB, IIB en aplicación del Reglamento UN 3.02 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *Modifications introduced, as detailed in the Annex attached to this report, are extension of homologation with respect to formerly certified type performed by this technical department (Test Report No. CN18090208) FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of Class IB, IIB retro reflecting devices in application of Regulation 3.02 UN as detailed in the annex to this report.*

Realizado por / *Performed by:*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B° / *Revised by:*

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

MOTIVOS DE EXTENSIÓN / REASON FOR EXTENSION

- Para agregar nuevas variantes y dibujos correspondientes / *To add new variants and corresponding drawings*
- Actualice el nombre del fabricante y el solicitante / *Update the name of manufacturer and applicant*

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/ SAMPLE DESCRIPTION

Nombre y dirección del fabricante / <i>Manufacturer's name and address</i>	:	ERMAX A/S Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark
Marca comercial / <i>Trade mark</i>	:	ERMAX
Tipo / <i>Type</i>	:	066-WMC7F
Variantes / <i>Variants</i>	:	See technical document
Identificación de las muestras / <i>Sample identification</i>	:	CN20030605
Clase / <i>Class*</i>	:	<del>IA</del> IB <del>IIIA</del> IIIB <del>IVA</del>
Color de la luz emitida / <i>Colour of the light emitted *</i>	:	<del>Ambar / Amber</del> Rojo / Red <del>Blanco / White</del>

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

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

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.*

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

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

\* EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.

*MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.*



**CATEGORY IB for new variants 098216570-098216579**

**ORDEN CRONOLÓGICO DE LOS ENSAYOS / CHRONOLOGICAL ORDER OF TESTS**

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

**C: CORRECTO / CORRECT**  
**NA: NO APLICABLE / NOT APPLICABLE**

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

CN20030605



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

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

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



**MARCAJE / MARKING**

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

**ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS**

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

**FORMA Y DIMENSIONES / SHAPE AND DIMENSIONS**

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

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



**RESISTENCIA AL CALOR / RESISTANCE TO HEAT**

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

**ESPECIFICACIONES COLORIMÉTRICAS / COLORIMETRIC SPECIFICATIONS**

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

**ZONA ROJA / RED ZONE:**

- Límite hacia el amarillo / *Limit towards the yellow:*  $y \leq 0.335$
- Límite hacia el púrpura / *Limit towards the purple:*  $y \geq 0.978 - x$

Coordenadas cromáticas / <i>Chromatic co-ordinates</i> (eje de referencia / <i>reference axis</i> )	MUESTRA "b" / <i>SAMPLE "b"</i>
<b>x</b>	<b>0.6785</b>
<b>y</b>	<b>0.3183</b>
<b>z</b>	<b>0.0032</b>

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

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

CN20030605



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

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

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


**ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS**

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

**FOTOMETRÍA COMPLETA / COMPLETE PHOTOMETRY**

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

H→ V↓	-20°		0°		+20°	
	α = 20'	α = 1° 30'	α = 20'	α = 1° 30'	α = 20'	α = 1° 30'
+10°			453.1 min: 200	24.3 min: 2.8		
+5°	281.9 min: 100	16.73 min: 2.5			267.1 min: 100	16.08 min: 2.5
0°			790.6 min: 300	126.8 min: 5		
-5°	285.9 min: 100	17.45 min: 2.5			274.8 min: 100	16.88 min: 2.5
-10°			478.8 min: 200*	28.29 min: 2.8*		

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

H→ V↓	-20°		0°		+20°	
	α = 20'	α = 1° 30'	α = 20'	α = 1° 30'	α = 20'	α = 1° 30'
+10°			489.8 min: 200	24.7 min: 2.8		
+5°	305.9 min: 100	17.65 min: 2.5			300.3 min: 100	16.9 min: 2.5
0°			638.1 min: 300	57.8 min: 5		
-5°	299.2 min: 100	17.68 min: 2.5			287.2 min: 100	17.74 min: 2.5
-10°			463 min: 200*	27.28 min: 2.8*		

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

Dispositivos "TOP" / "TOP" devices: (α = 20' V = H = 0°) CIL ≥ 300 mcd/lx dentro de la zona con ángulos de rotación ±5° / within the zone of rotating angles of ±5°	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</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.

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



**ENSAYO DE RESISTENCIA A LA HUMEDAD / MOISTURE TEST**

Muestras “g” y “h” / *Samples “g” and “h”*

El dispositivo no presenta la formación de depósito de agua, incluso si se golpea o se inclina. / No standing pool of water is formed, or which can be formed by tapping or tilting the device.	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Colorimetría: Examen visual. / <i>Colorimetry: Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / <i>Photometry limited to 20' and <math>V = H = 0^\circ</math></i> CIL $\geq 300$ mcd/lx	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**ENSAYO DE EXPOSICIÓN AL POLVO / DUST EXPOSURE TEST**

Muestras “g” y “h” / *Samples “g” and “h”*

Colorimetría: Examen visual. / <i>Colorimetry: Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / <i>Photometry limited to 20' and <math>V = H = 0^\circ</math></i> CIL $\geq 300$ mcd/lx	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**RESISTENCIA A LOS CARBURANTES / RESISTANCE TO FUELS**

Muestras “g” y “h” / *Samples “g” and “h”*

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

**RESISTENCIA A LOS ACEITES DE ENGRASE / RESISTANCE TO LUBRICATING OILS**

Muestras “g” y “h” / *Samples “g” and “h”*

Examen visual. / <i>Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Colorimetría: Examen visual. / <i>Colorimetry: Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / <i>Photometry limited to 20' and <math>V = H = 0^\circ</math></i> CIL $\geq 300$ mcd/lx	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**RESISTENCIA A LA CORROSIÓN / RESISTANCE TO CORROSION**

Muestras “e” y “f” / *Samples “e” and “f”*

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

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



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

Muestras “e” y “f” / Samples “e” and “f”

Examen visual. / Visual inspection.	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
-------------------------------------	--------------------------------------

Muestras “e” y “f” / Samples “e” and “f”

Colorimetría: Examen visual. / Colorimetry: Visual inspection.	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / Photometry limited to 20' and $V = H = 0^\circ$ CIL $\geq 300$ mcd/lx	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>


Lugar del ensayo / Test place: Guangzhou, China  
Fecha del ensayo / Test date: 23/03/2020

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

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
**TEST ENGINEER**

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

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /  
*TECHNICAL DOCUMENTATION*

First application date	2018-06-29						
First extension date	2020-03-18						
First extension reason	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>To add new variants and corresponding drawings</b></li> <li>- <b>Update the name of manufacturer and applicant</b></li> </ul>						
1. Specification data							
Type	066-WMC7F						
variant	098216557; 098216556; 098216551; 098216550; 098216553; 098216552; 098216555 <b>New variants: 098216570-098216579; 098216558-098216569</b>						
Function	Direction indicator	STOP	Tail	Reversing	rear fog	Reflex	
Colour	Amber	Red	Red	White	Red	Red	
Rated	Voltage	12V/ 24V	12V/ 24V	12V/ 24V	12V/ 24V	12V/ 24V	-
	Wattage	1.8W/17W	2.4W/18W	2.8W	2.3W	3.7W	-
Applicable Regulation (ECE)	R6 (2a 01)	R7 (S1 02)	R7 (R1 02)	R23 (AR 00)	R38 (F1 00)	R3 (IIIB 02) (IB 02)	
Number and category of light source	LEDs*10	LEDs*12	LEDs*20	LEDs*10	LEDs*12	-	
Location of marking	Trade mark	 <b>(ERMAX)</b>					
		Marked on the lens					
2. Construction and material							
Construction	Material	Remarks					
Housing	PC	Black					
Lens	PC	Red					
Inner lens	PC	Color: DI&REV: clear Stop lamp: Red Tail: Red Reflex: Red					
bezel	ABS	Gray					
3. Name and address of Applicant		ERMAX A/S					
		Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark					
4. Name and address of manufacturer		ERMAX A/S					
		Bjerringbrovej 116, 2610, Rodovre, Denmark					
Note: Approval markings are shown in the attached drawing.							
This information document consists of 19 pages:							

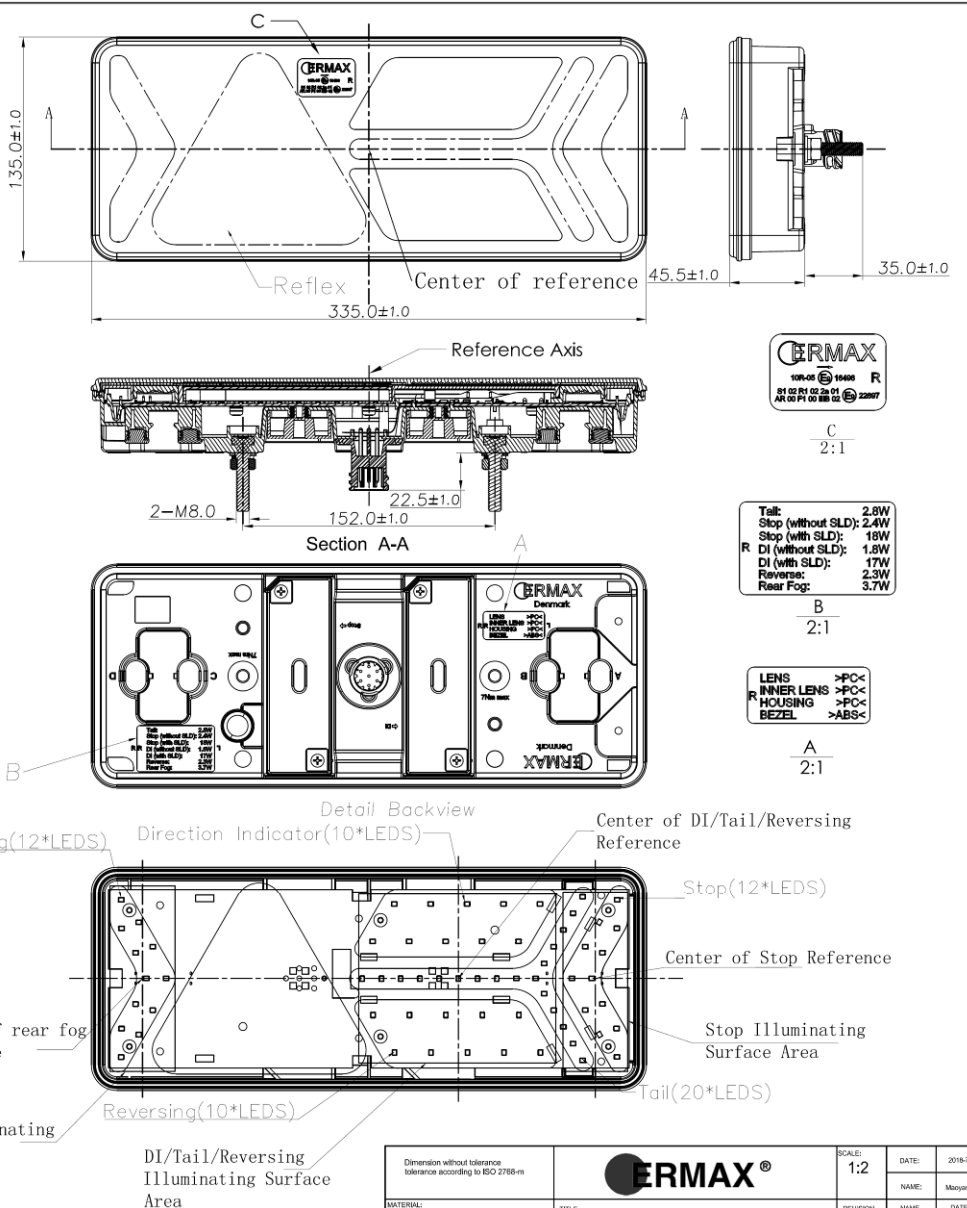
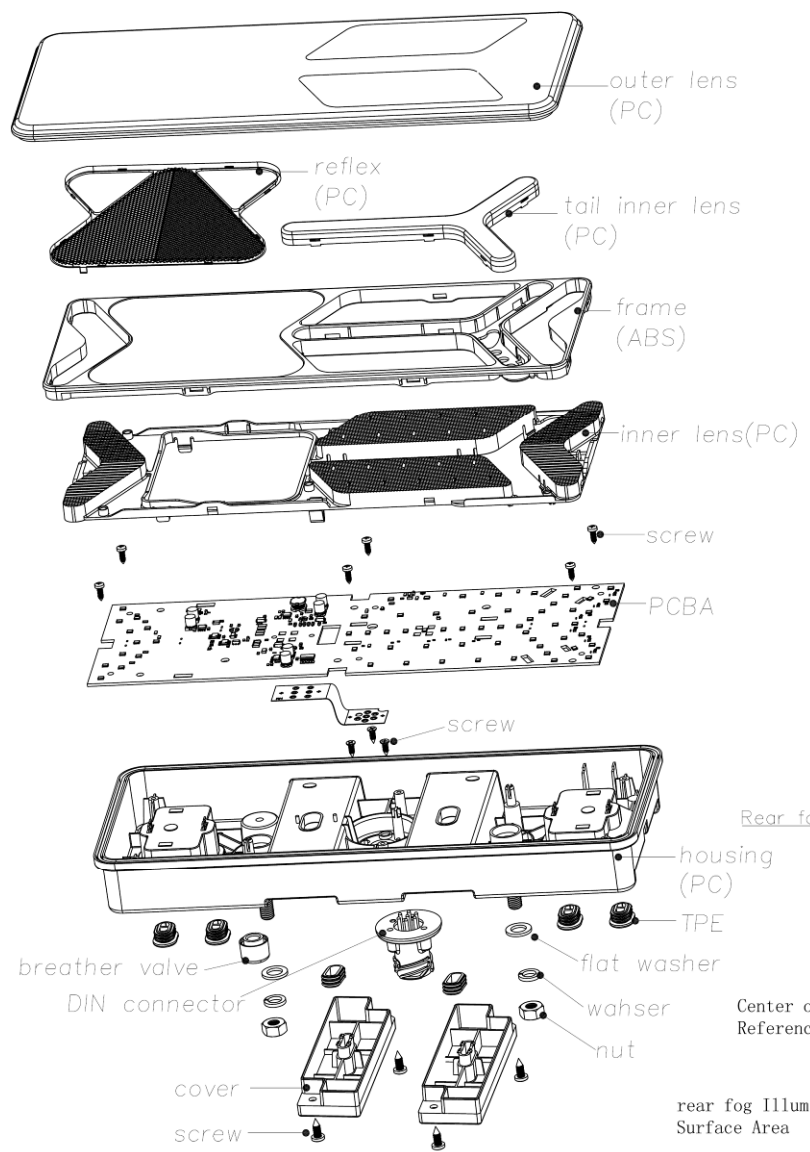
Part number	Left lamp	Right lamp	SIMAC	DI with Load Control Gate(17W)	Stop with Load Control Gate(18W)
098216556		√			
098216557	√				
098216550		√	√		
098216551	√		√		
098216552		√	√	√	
098216553	√		√	√	
098216555	√		√	√	√

TM11 Variant matrix Truck + Cable outlet

Extension of certificates

Variants	Ermax part No.	Cable outlet	Plug outlet	Truck reflector	Trailer reflector	LH	RH	SLD DI	SLD ST	SIMAC	
1	098216570 – 098216579		x	x		x				x	
2			x	x			x			x	
3			x	x			x		x	x	
4			x	x				x	x	x	
5		x		x			x			x	
6		x		x				x		x	
7		x		x			x		x	x	
8		x		x				x	x	x	
9				x	x		x		x	x	x
10				x	x			x	x	x	x
11	098216558 – 098216569	x			x		x	x		x	
12		x			x	x		x		x	
13		x			x		x			x	
14		x			x	x				x	
15		x			x			x	x	x	x
16		x			x		x		x	x	x

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 6 mm	±0.1	10 to 50 mm	±0'30"
6 to 30 mm	±0.2	50 to 120 mm	±0'20"
30 to 120 mm	±0.3	120 to 400 mm	±0'10"
120 to 400 mm	±0.5	400 to 600 mm	±0'05"
400 to 1000 mm	±0.8		
1000 to 2000 mm	±1.2		



Tail:	2.8W
Stop (without SLD):	2.4W
Stop (with SLD):	18W
DI (without SLD):	1.5W
DI (with SLD):	17W
Reverse:	2.3W
Rear Fog:	3.7W

LENS	>PC<
INNER LENS	>PC<
HOUSING	>PC<
BEZEL	>ABS<

Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

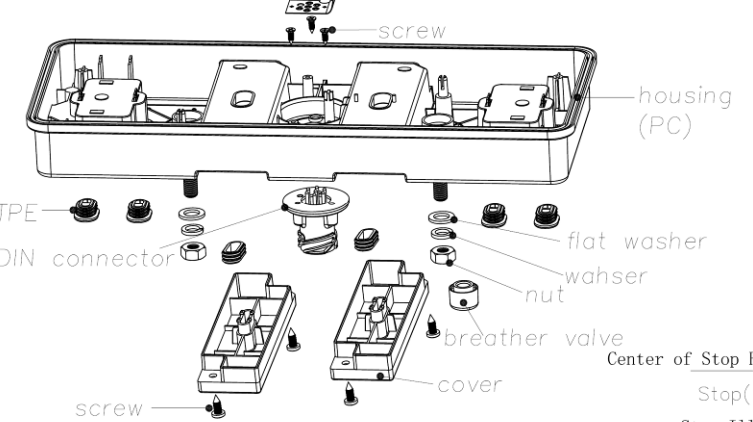
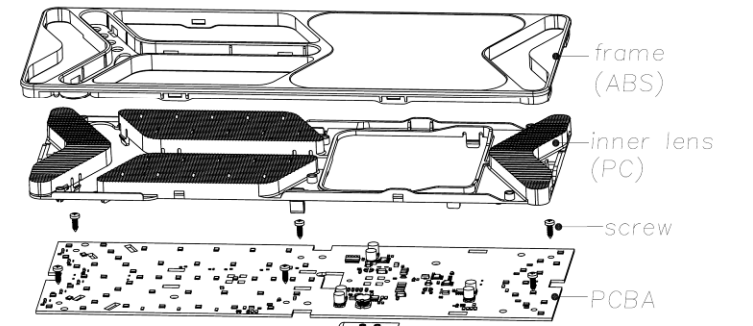
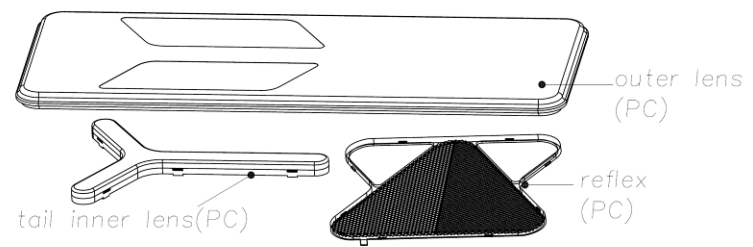
Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		<b>ERMAX®</b>		SCALE: 1:2	DATE: 2018-7-23
MATERIAL:	TITLE: TM11 with SIMAC, RH	REVISION:	NAME: Mooyangjin		
WEIGHT: g		1			
SURFACE TREATMENT:		2			
Brake and debur sharp edges and corners		3			
		4			
		PART NO. 098216550		A2	

Angle tolerance according to ISO 2768-m

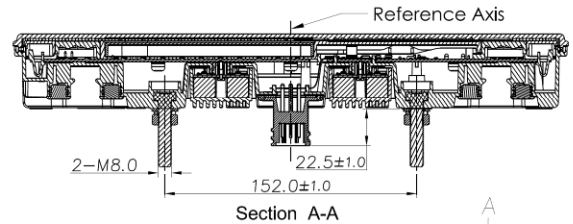
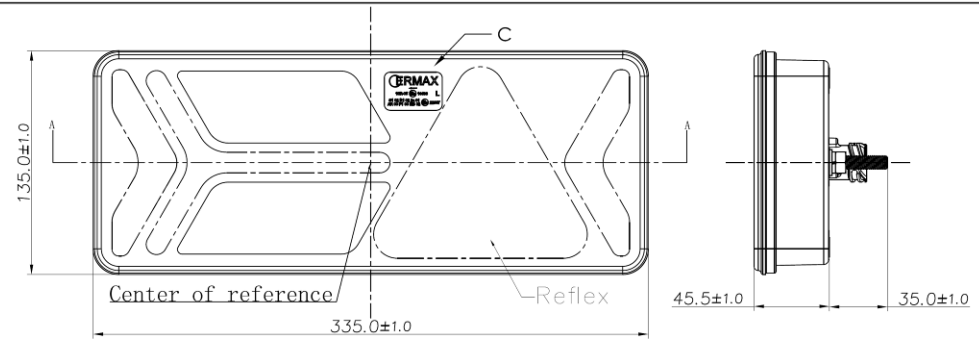
Dimension tolerance according to ISO 2768-m

Dimension	0.5 to 3 mm	3 to 6 mm	6 to 30 mm	30 to 120 mm	120 to 400 mm	400 to 1000 mm	1000 to 2000 mm
Tolerance	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2

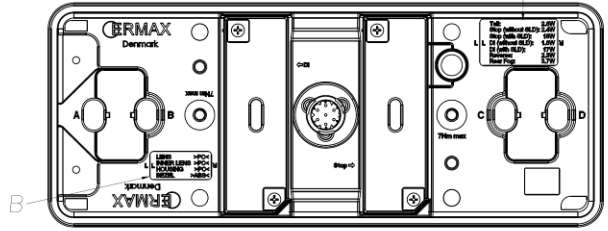
Dimension	0 to 10 mm	10 to 50 mm	50 to 120 mm	120 to 400 mm	400 to - mm
Tolerance	±1°	±0.30°	±0.20°	±0.10°	±0.05°



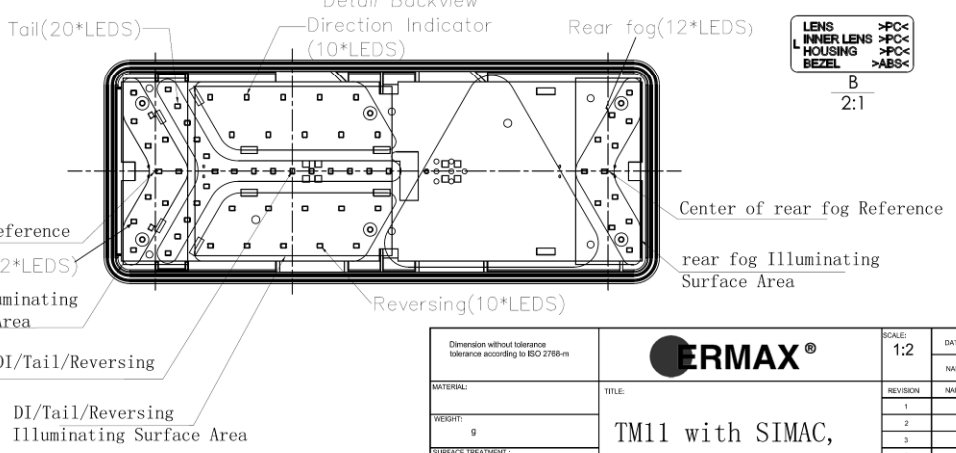
Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V



Tail (without SLD):	2.5W
Stop (with SLD):	2.4W
DI (without SLD):	1.8W
Reverse:	1.7W
Rear Fog:	3.7W



A	2:1
---	-----



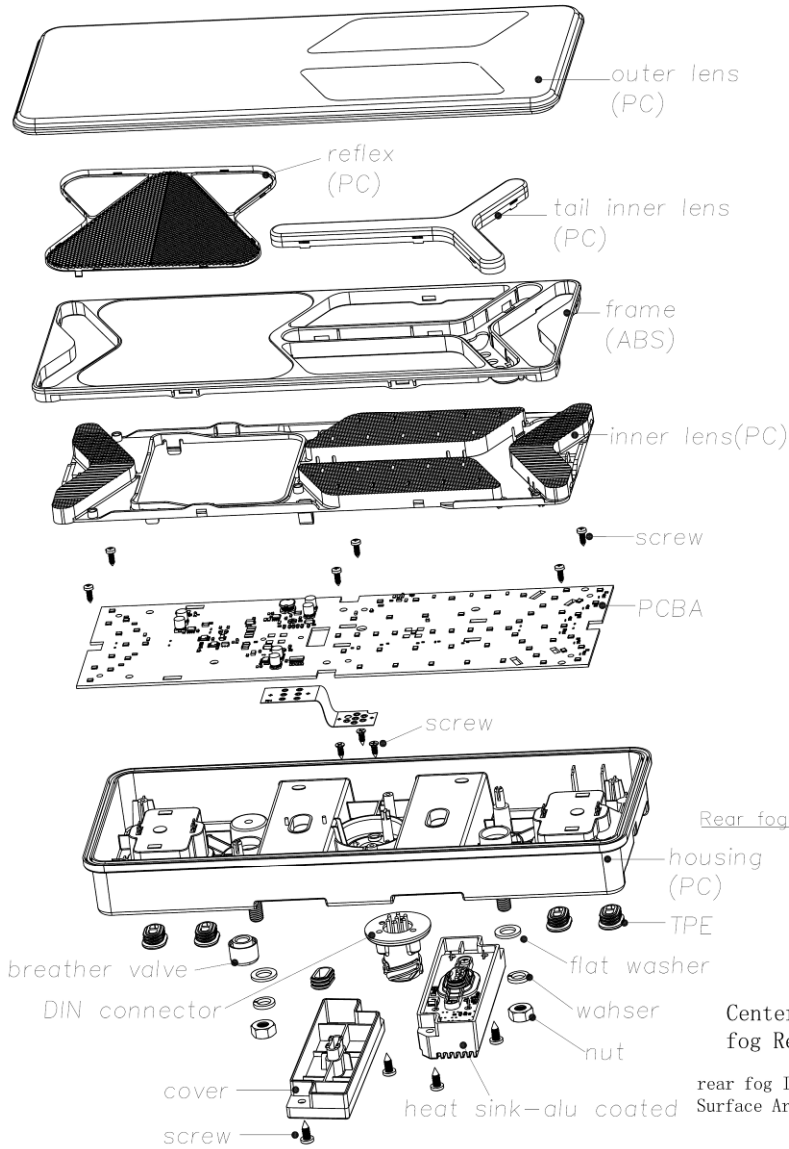
LENS	>PC<
INNER LENS	>PC<
HOUSING	>PC<
BEZEL	>ABS<

B	2:1
---	-----

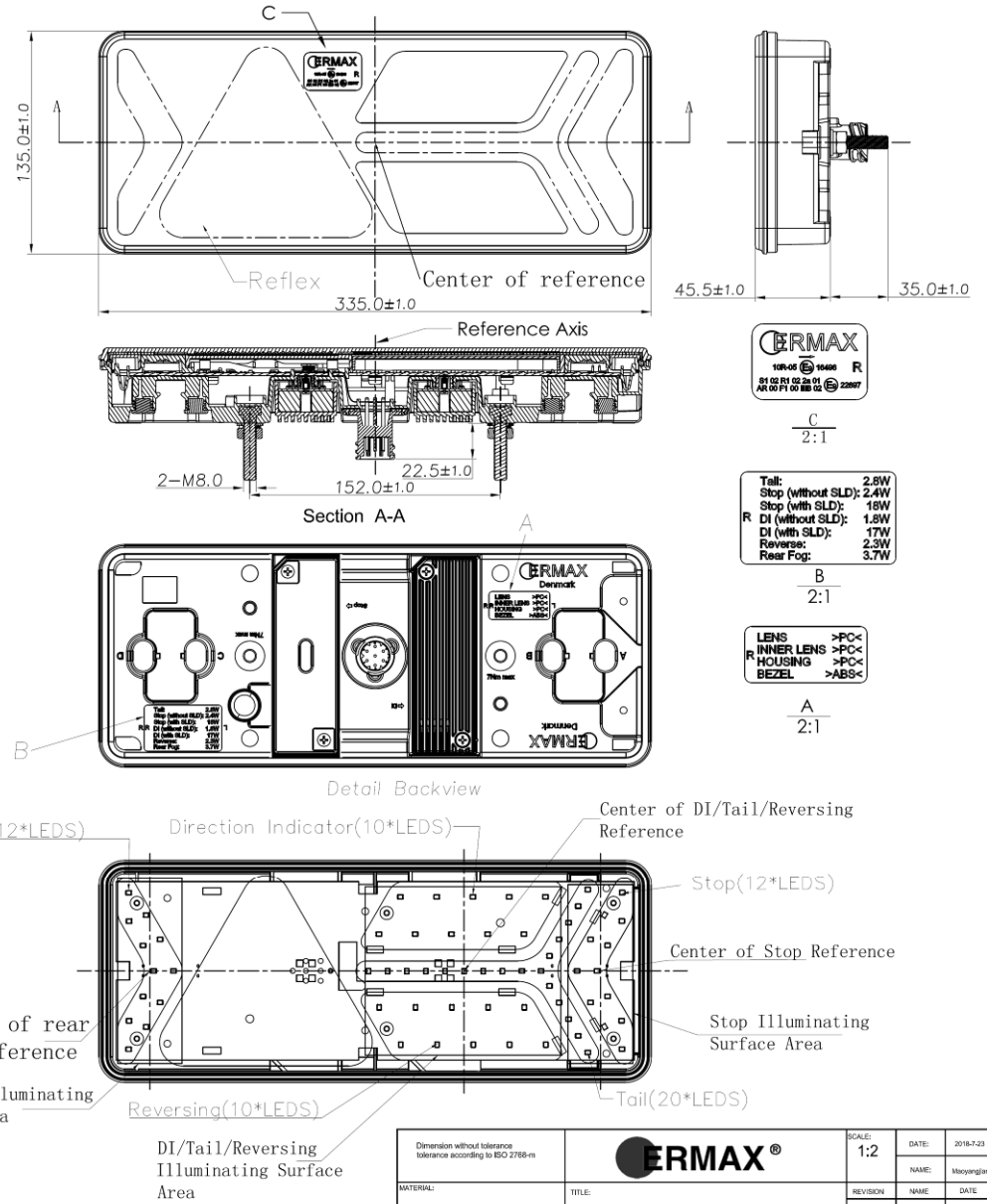
Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m	
MATERIAL:	
WEIGHT:	g
SURFACE TREATMENT:	
Break and debur sharp edges and corners	

		SCALE:	1:2	DATE:	2018-7-23
		NAME:	Maoxingjian		
TITLE:	TM11 with SIMAC, LH	REVISION:		NAME:	
			1		
			2		
			3		
			4		
		PART NO.:	098216551		A2

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 6 mm	±0.1	10 to 50 mm	±0'30"
6 to 30 mm	±0.2	50 to 120 mm	±0'20"
30 to 120 mm	±0.3	120 to 400 mm	±0'10"
120 to 400 mm	±0.5	400 to 600 mm	±0'05"
400 to 1000 mm	±0.8		
1000 to 2000 mm	±1.2		



Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V



C  
2:1

Tail: 2.8W  
 Stop (without SLD): 2.4W  
 Stop (with SLD): 1.8W  
 DI (without SLD): 1.8W  
 DI (with SLD): 1.7W  
 Reverse: 2.3W  
 Rear Fog: 3.7W

B  
2:1

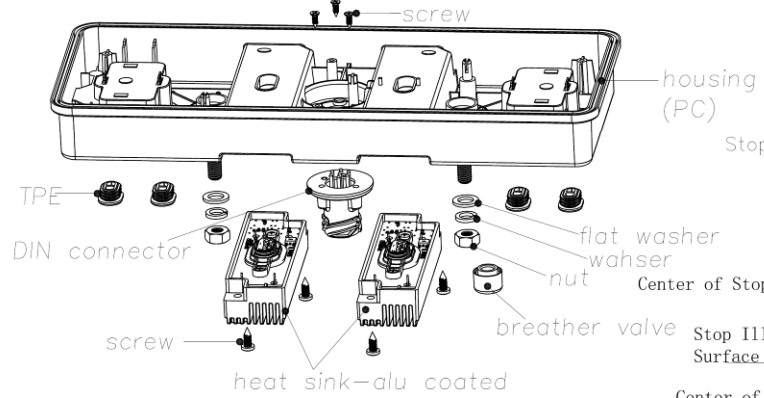
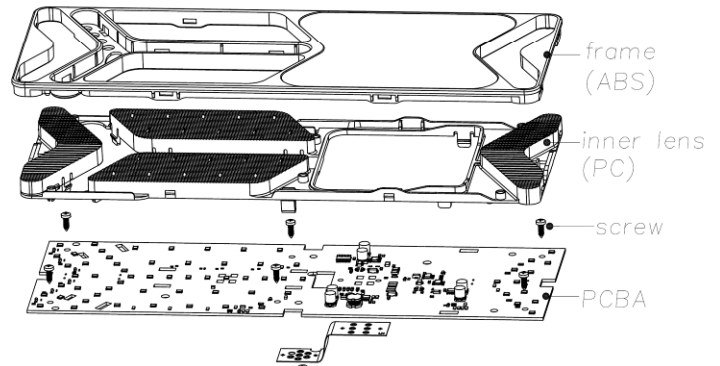
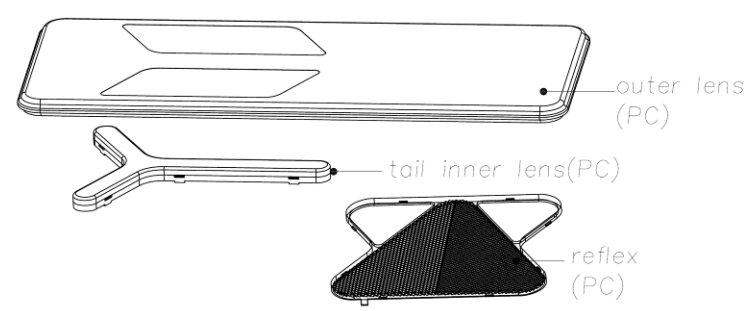
LENS >PC<  
 INNER LENS >PC<  
 HOUSING >PC<  
 BEZEL >ABS<

A  
2:1

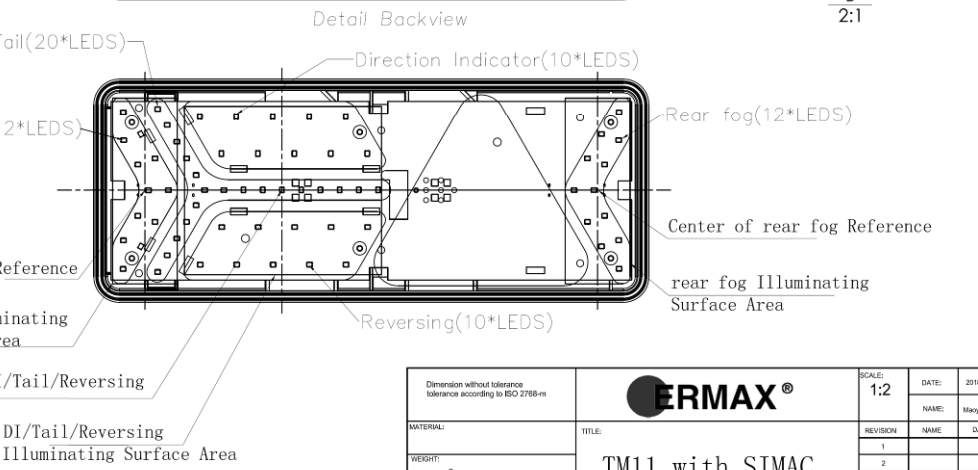
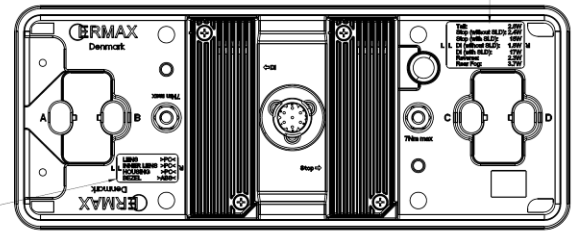
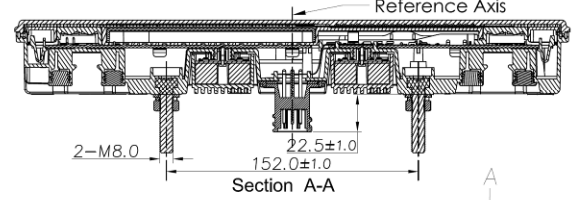
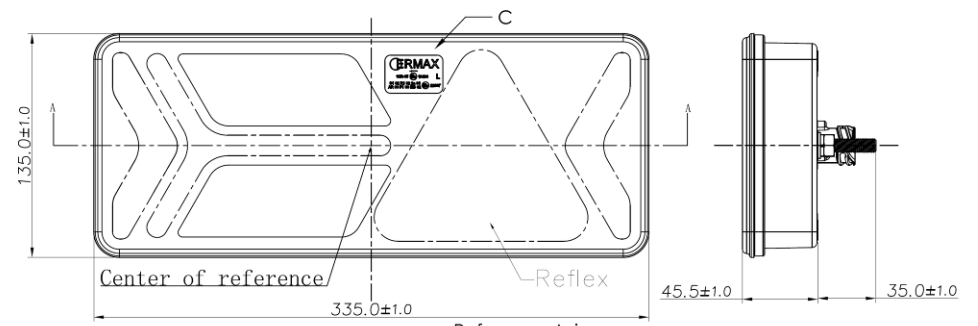
Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		<b>ERMAX®</b>		SCALE: 1:2	DATE: 2018-7-23
MATERIAL:	TITLE: TM11 with SIMAC and SLD DI, RH	REVISION:	NAME: Moxyanglan		
WEIGHT: g		1			
SURFACE TREATMENT:		2			
Brake and debur sharp edges and corners		3			
		4			
		PART NO. 098216552		A2	



Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Direction	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 6 mm	±0.1	10 to 50 mm	±0'30"
6 to 30 mm	±0.2	50 to 120 mm	±0'20"
30 to 120 mm	±0.3	120 to 400 mm	±0'10"
120 to 400 mm	±0.5	400 to 1000 mm	±0'05"
400 to 1000 mm	±0.8	1000 to 2000 mm	



Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

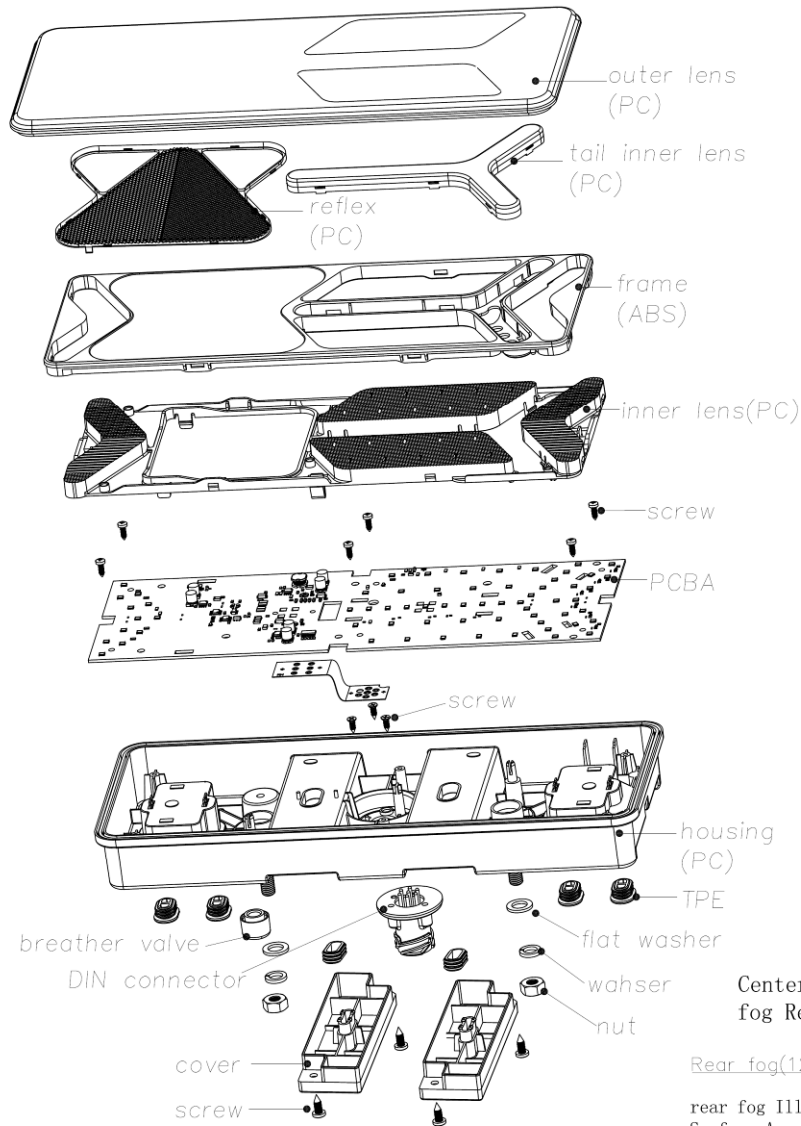


Tail (without SLD):	2.3W
Stop (with SLD):	2.4W
Stop (without SLD):	1.8W
L DI (without SLD):	1.8W
DI (with SLD):	1.7W
Reverse:	2.3W
Rear Fog:	3.7W

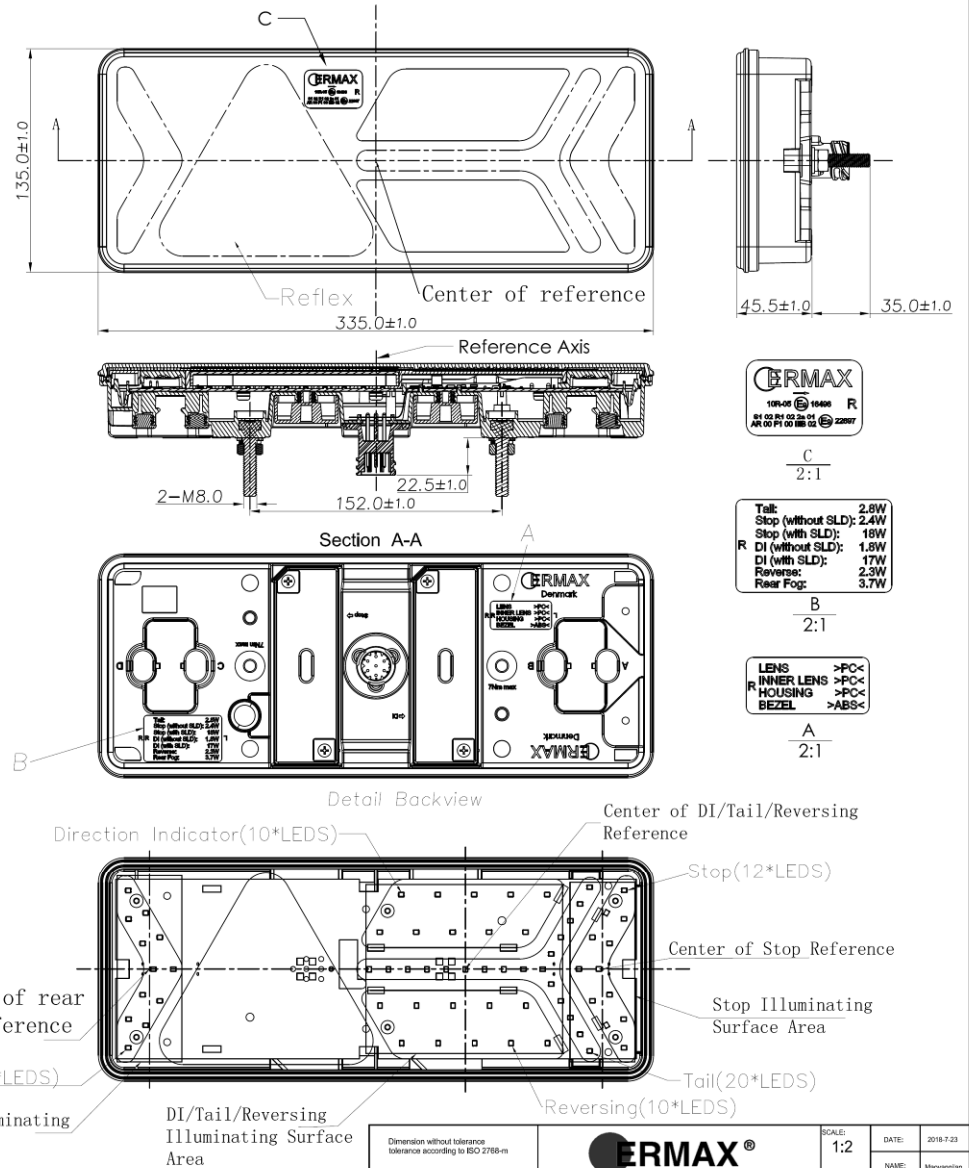
LENS	>PC<
INNER LENS	>PC<
HOUSING	>PC<
BEZEL	>ABS<

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		<b>ERMAX®</b>		SCALE: 1:2	DATE: 2016-2-23
MATERIAL:	TITLE: TM11 with SIMAC and SLD DI/ST, LH	REVISION:	NAME: Maoyangjin		
WEIGHT: g		1			
SURFACE TREATMENT:		2			
Brake and debur sharp edges and corners		3			
		4			
		PART NO. 098216555		A2	

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 6 mm	±0.2	10 to 50 mm	±0°30'
6 to 30 mm	±0.3	50 to 120 mm	±0°20'
30 to 120 mm	±0.5	120 to 400 mm	±0°10'
120 to 400 mm	±0.8	400 to ~ mm	±0°05'
400 to 1000 mm	±1.2		



Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

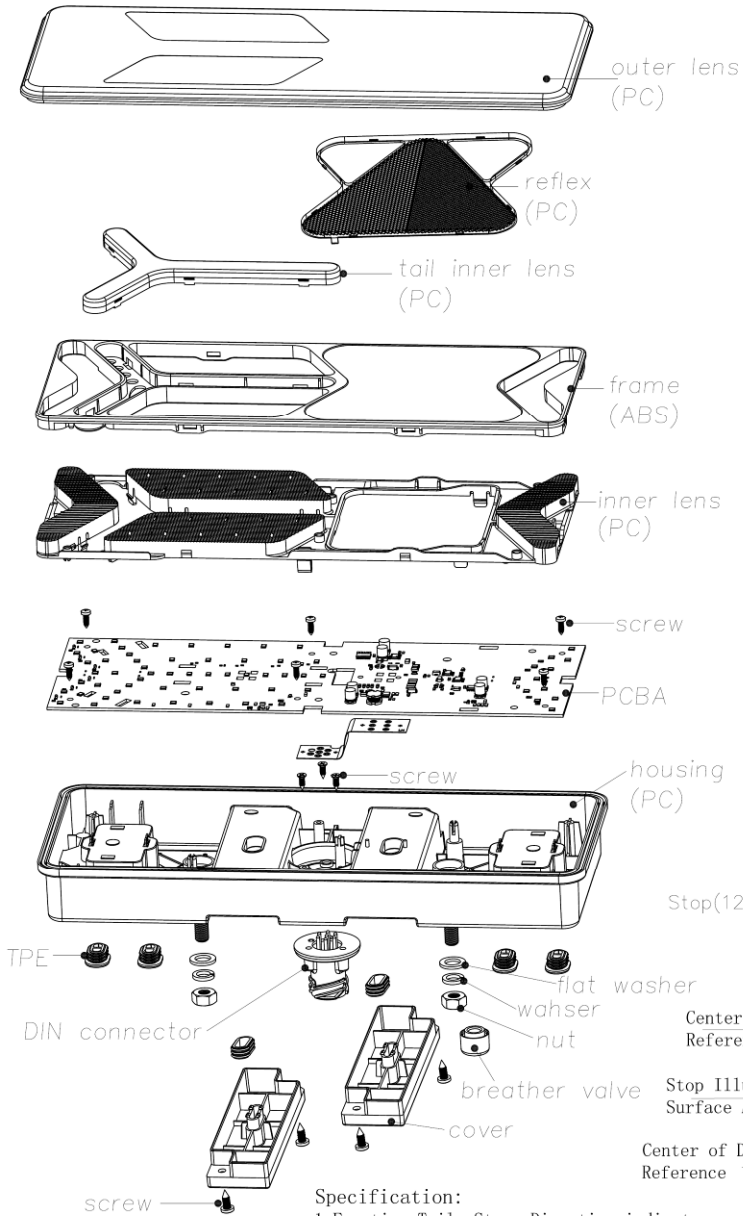


Tail: 2.8W  
 Stop (without SLD): 2.4W  
 Stop (with SLD): 1.6W  
 R DI (without SLD): 1.6W  
 DI (with SLD): 1.7W  
 Reversing: 2.3W  
 Rear Fog: 3.7W

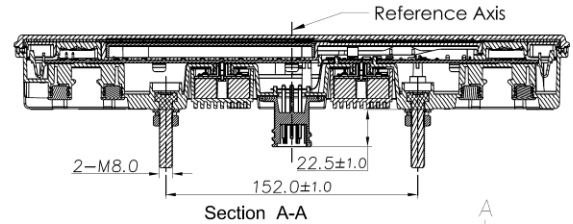
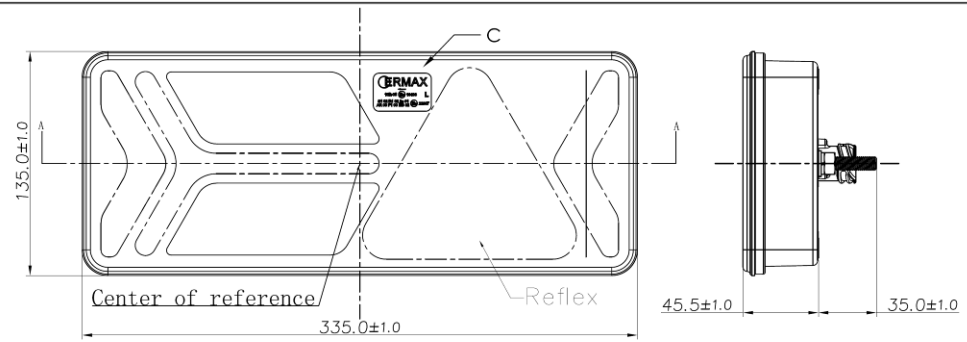
LENS >PC<  
 INNER LENS >PC<  
 HOUSING >PC<  
 BEZEL >ABS<

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		<b>ERMAX®</b>		SCALE: 1:2	DATE: 2018-7-23
MATERIAL:	TITLE: TM11, RH	REVISION:	NAME: Maoyangjin		
WEIGHT: g		1			
SURFACE TREATMENT:		2			
Brake and debur sharp edges and corners		3			
		4			
PART NO. 098216556				A2	

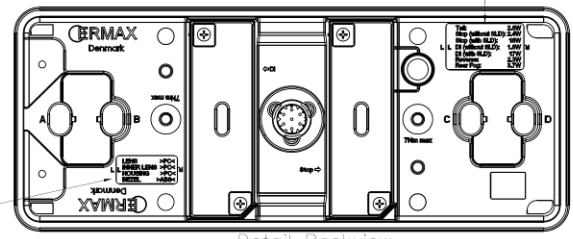
Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 6 mm	±0.2	10 to 50 mm	±0'30"
6 to 30 mm	±0.3	50 to 120 mm	±0'20"
30 to 120 mm	±0.5	120 to 400 mm	±0'10"
120 to 400 mm	±0.8	400 to ~ mm	±0'05"



Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

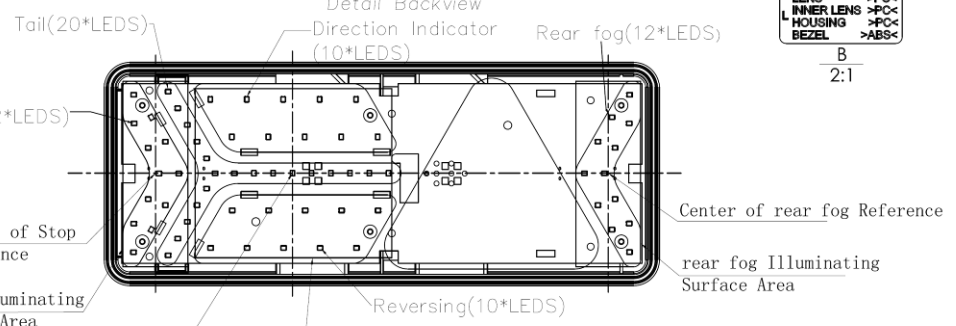


C  
2:1



Tail:	2.6W
Stop (without SLD):	2.4W
Stop (with SLD):	18W
L (without SLD):	1.8W
DI (with SLD):	17W
Reverse:	2.3W
Rear Fog:	3.7W

A  
2:1



LENS	>PC<
INNER LENS	>PC<
L HOUSING	>PC<
BEZEL	>ABS<

B  
2:1

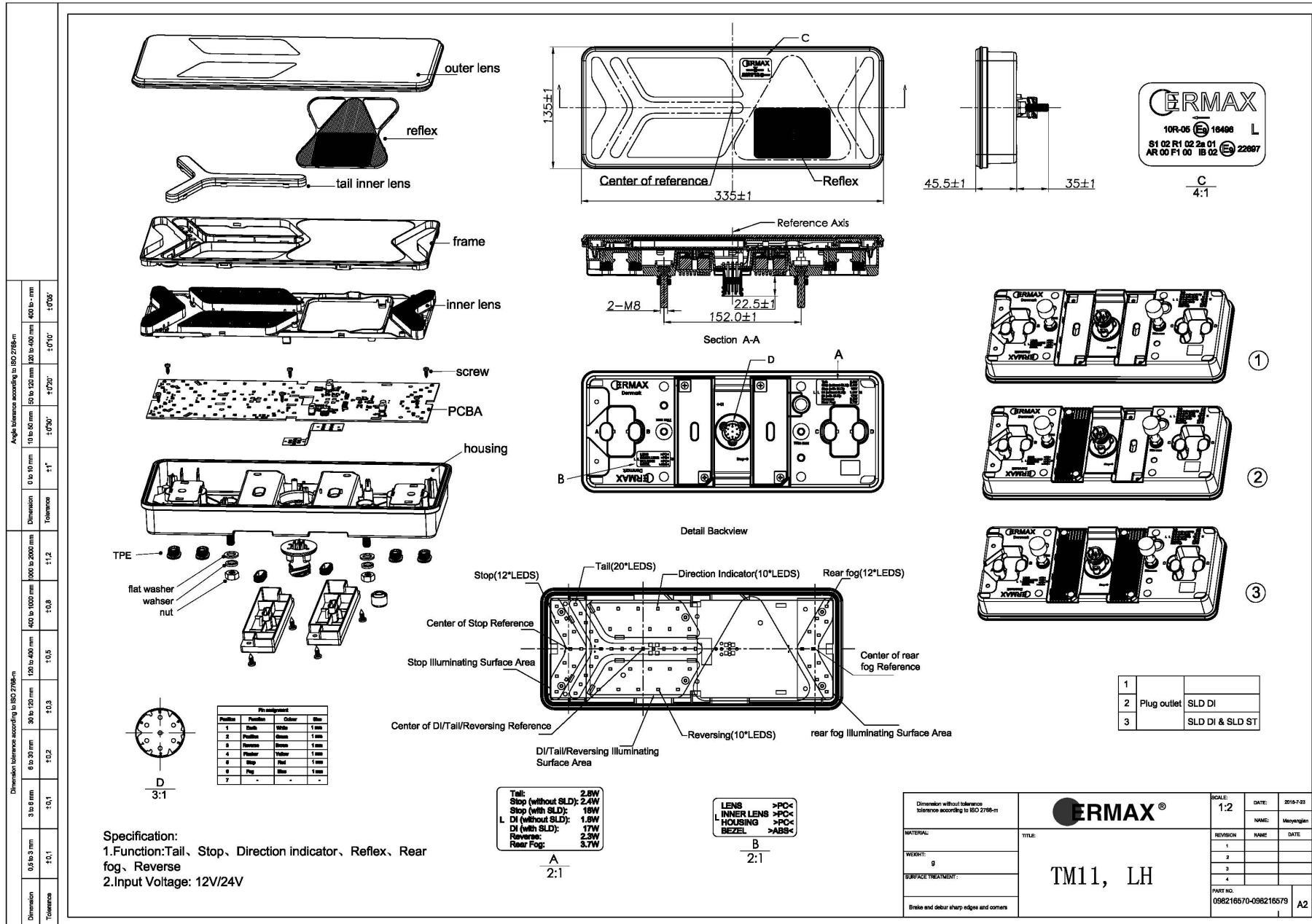
Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m	
MATERIAL:	
WEIGHT:	g
SURFACE TREATMENT:	
Brake and debur sharp edges and corners	



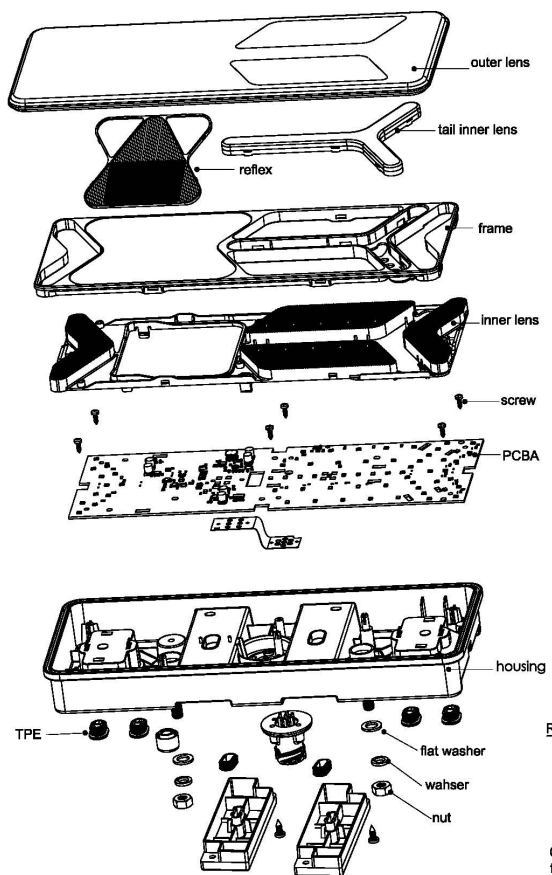
TM11, LH

SCALE:	1:2	DATE:	2016-7-23
NAME:	Meyyangan		
REVISION	NAME	DATE	
1			
2			
3			
4			
PART NO.	098216557		A2

Drawings of new variants:



Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 8 mm	±0.1	10 to 50 mm	±0°30'
8 to 30 mm	±0.2	50 to 120 mm	±0°10'
30 to 120 mm	±0.3	120 to 400 mm	±0°20'
120 to 400 mm	±0.5	400 to - mm	±0°30'
400 to 1000 mm	±0.8		
1000 to 2000 mm	±1.2		



Pin assignment			
Position	Function	Color	Size
1	Stop	White	1 mm
2	Reverse	Green	1 mm
3	Reverse	Green	1 mm
4	Reverse	Green	1 mm
5	Stop	White	1 mm
6	Stop	White	1 mm
7	-	-	-

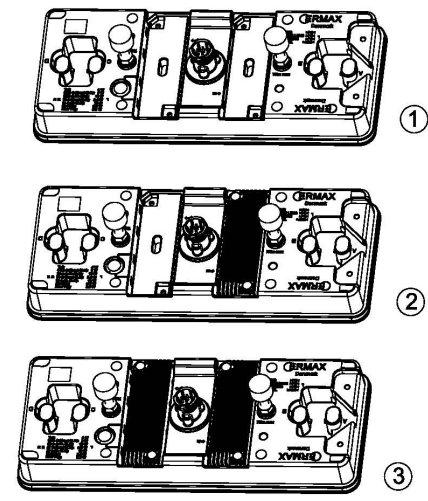
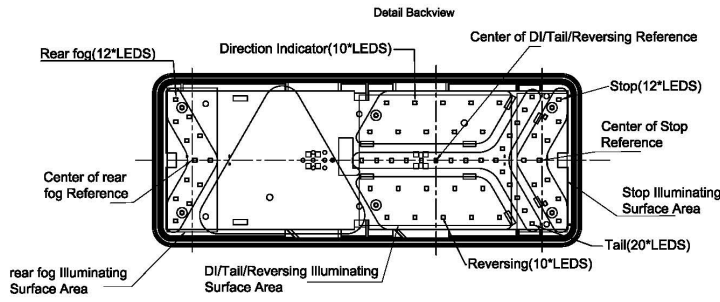
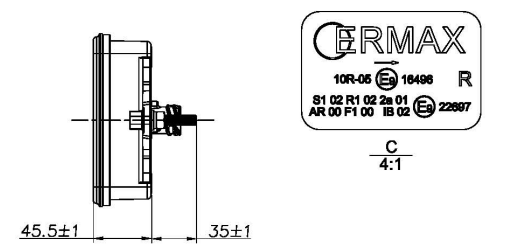
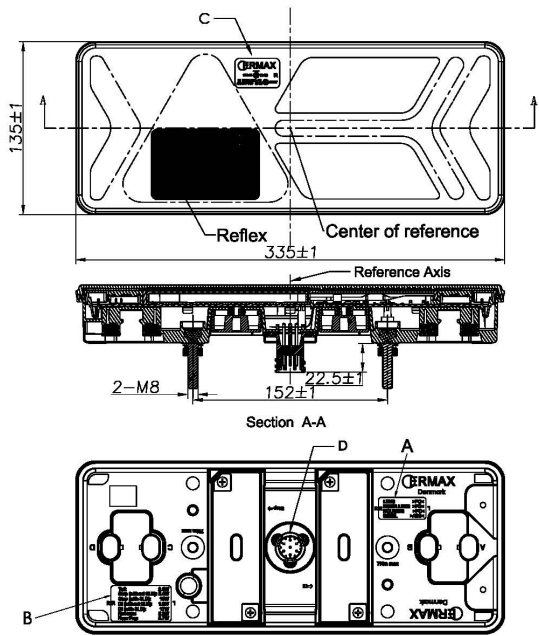
Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

LENS >PC<  
 INNER LENS >PC<  
 HOUSING >PC<  
 BEZEL >ABS<

A  
2:1

Tail: 2.6W  
 Stop (without SLD): 2.4W  
 Stop (with SLD): 1.6W  
 R DI (without SLD): 1.6W  
 DI (with SLD): 1.7W  
 Reverse: 2.3W  
 Rear Fog: 3.7W

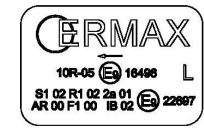
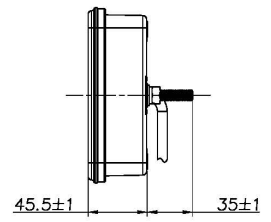
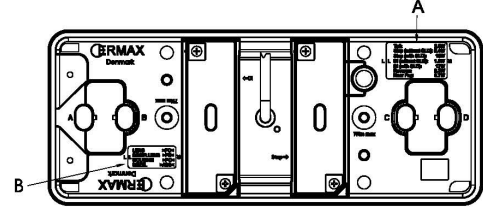
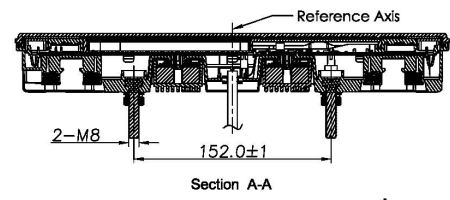
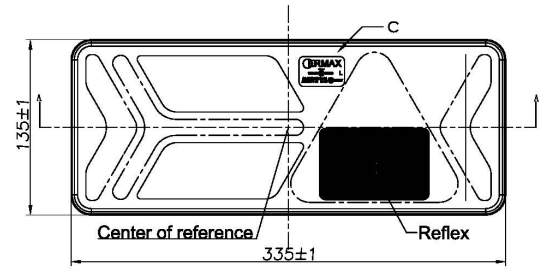
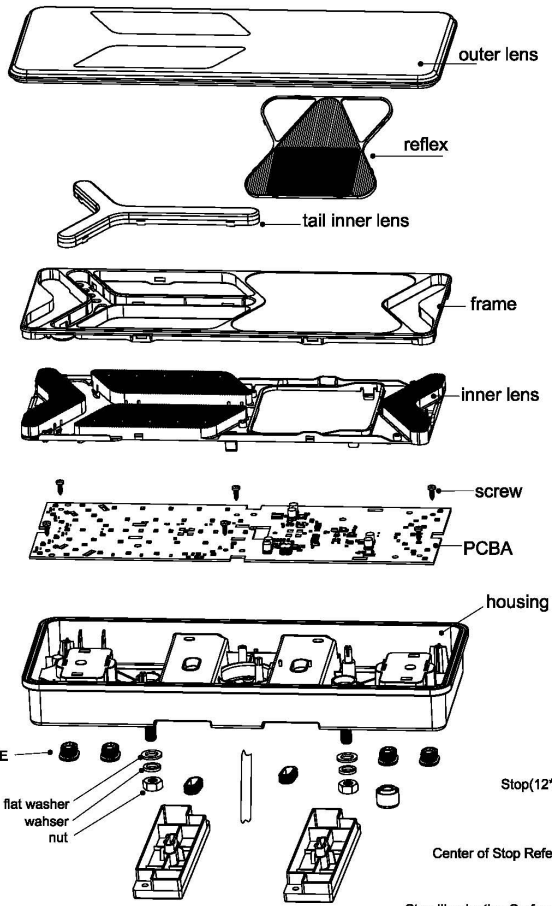
B  
2:1



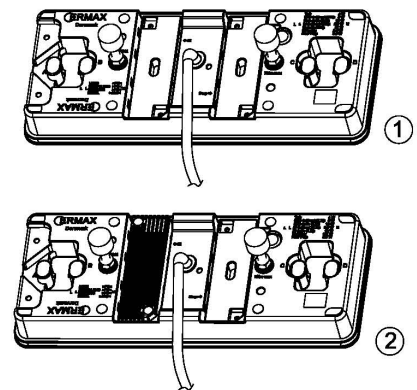
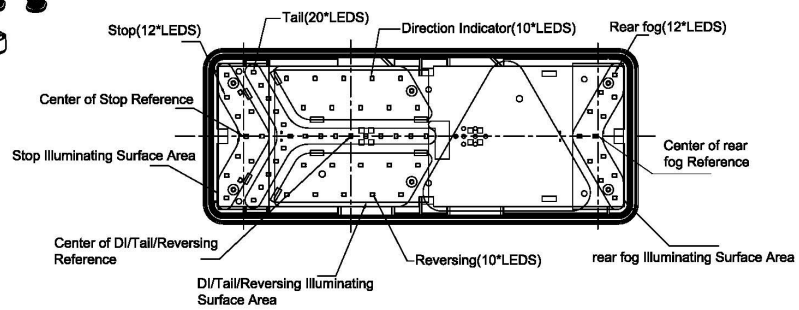
1		
2	Plug outlet	SLD DI
3		SLD DI & SLD ST

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		SCALE: 1:2		DATE: 2016-7-23	
MATERIAL:		NAME:	Meyenglin		
WEIGHT:	g	REVISION:	NAME:	DATE:	
SURFACE TREATMENT:		1			
		2			
		3			
		4			
Break and debur sharp edges and corners		PART NO.:	098216570-098216579		
TITLE: TM11, RH		A2			

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0,1	0 to 10 mm	±1°
3 to 8 mm	±0,2	10 to 50 mm	±0°30'
8 to 30 mm	±0,3	50 to 120 mm	±0°20'
30 to 120 mm	±0,5	120 to 400 mm	±0°10'
120 to 400 mm	±0,8	400 to 600 mm	±0°05'
400 to 1000 mm	±1,2		



$$\frac{C}{4:1}$$



1	Cable outlet	
2		SLD DI

Tail:	2.5W
Stop (without SLD):	2.4W
Stop (with SLD):	1.8W
L DI (without SLD):	1.8W
DI (with SLD):	1.7W
Reversing:	2.5W
Rear Fog:	3.7W

LENS	>PC<
INNER LENS	>PC<
HOUSING	>PC<
BEZEL	>ABS<

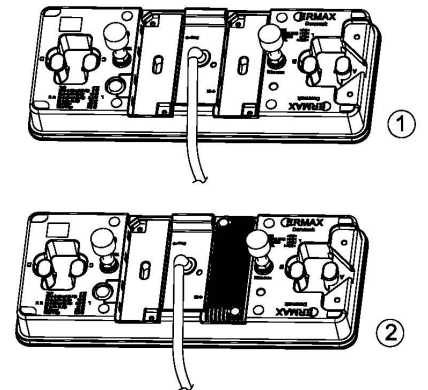
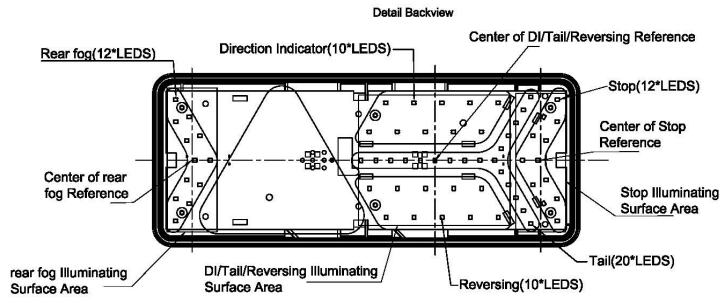
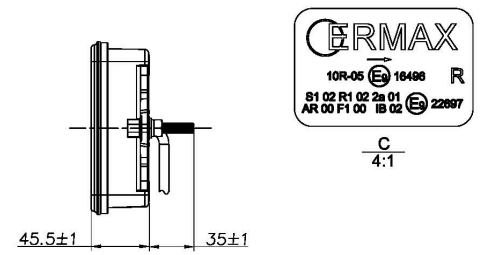
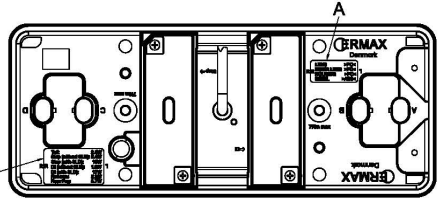
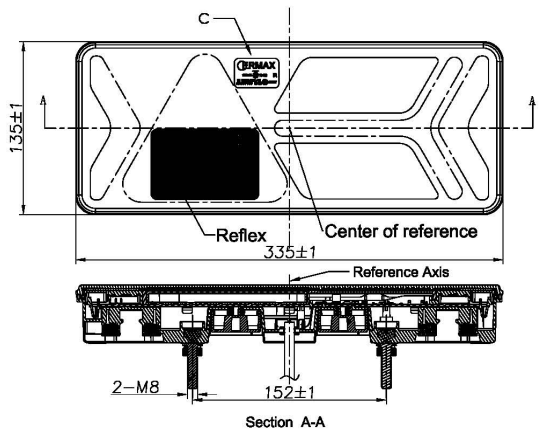
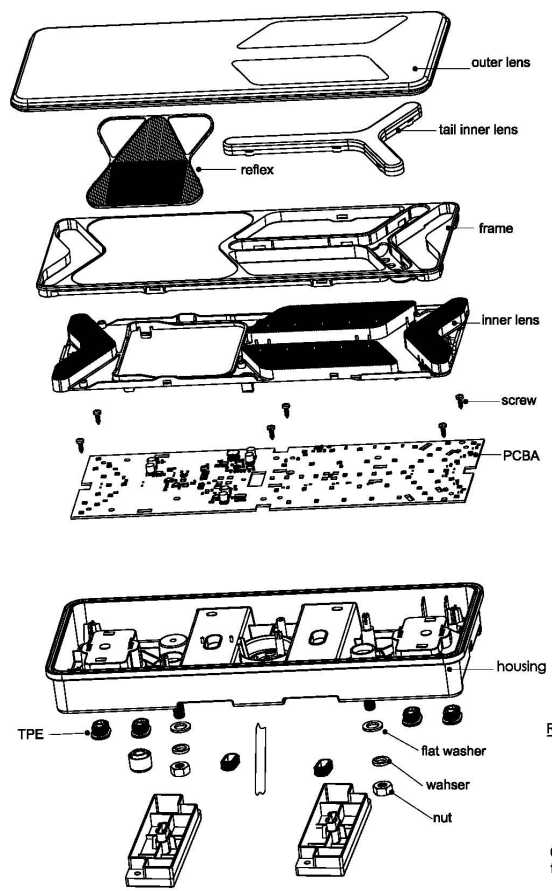
$$\frac{A}{2:1}$$

$$\frac{B}{2:1}$$

Specification:  
 1.Function:Tail、Stop、Direction indicator、Reflex、Rear fog、Reverse  
 2.Input Voltage: 12V/24V

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		SCALE: 1:2		DATE: 2019-7-03	
MATERIAL:		TITLE: <b>CERMAX®</b>		NAME: Mazyanglin	
WEIGHT: g		REVISION: 1		NAME: DATE:	
SURFACE TREATMENT:		2		3	
Brake and debur: sharp edges and corners		3		4	
		PART NO: 098216570-098216579		A2	
		TM11, LH			

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-n	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.6 to 31 mm	±0.1	0 to 10 mm	±1°
3 to 6 mm	±0.1	10 to 50 mm	±0°30'
6 to 30 mm	±0.2	50 to 120 mm	±0°20'
30 to 120 mm	±0.3	120 to 400 mm	±0°10'
120 to 400 mm	±0.5	400 to 600 mm	±0°05'
400 to 1000 mm	±0.8		
1000 to 2000 mm	±1.2		



1	Cable outlet
2	SLD DI

Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

LENS >PC<  
 INNER LENS >PC<  
 HOUSING >PC<  
 BEZEL >ABS<

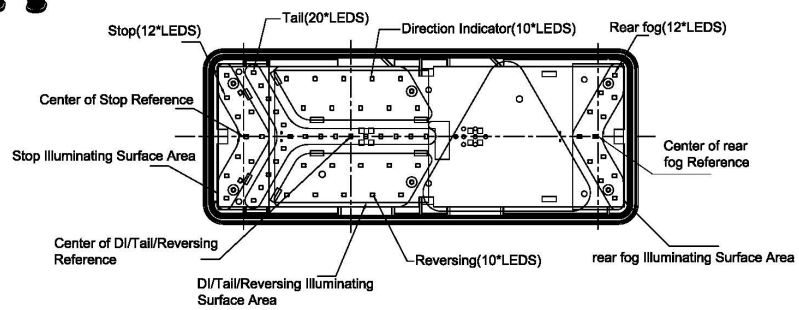
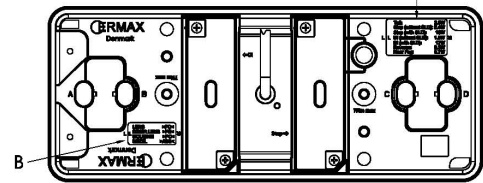
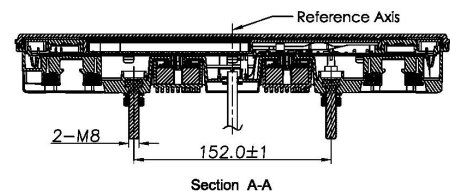
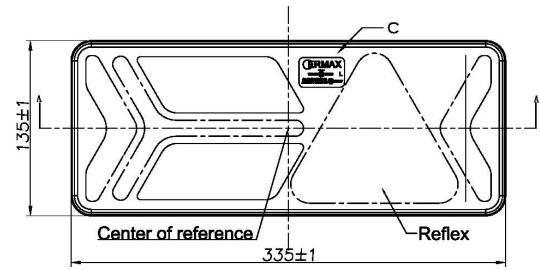
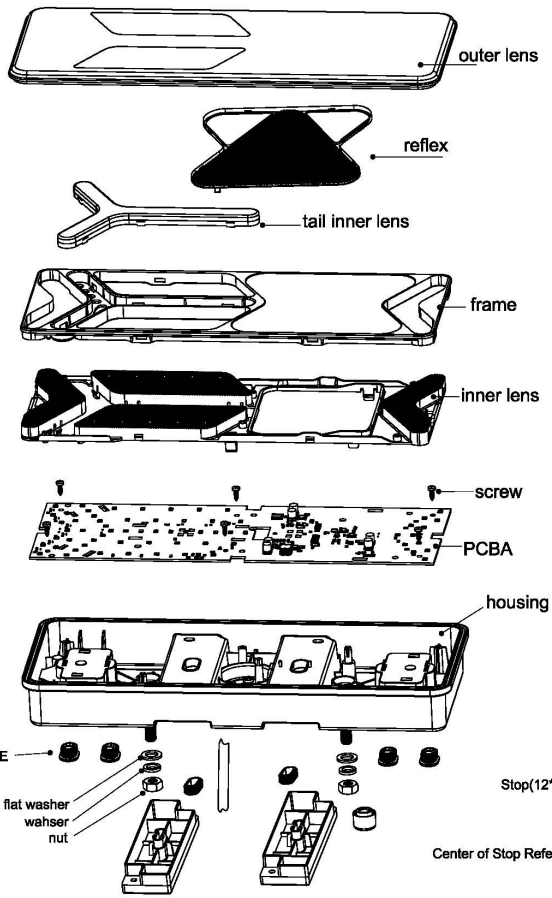
A  
2:1

Tail: 2.6W  
 Stop (without SLD): 2.4W  
 Stop (with SLD): 1.8W  
 DI (without SLD): 1.8W  
 DI (with SLD): 1.7W  
 Reverse: 2.3W  
 Rear Fog: 3.7W

B  
2:1

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		SCALE: 1:2		DATE: 2018-7-23	
MATERIAL:		ERMAX®		NAME: Meyerstein	
WEIGHT: g		TITLE: TM11, RH		REVISION NAME DATE	
SURFACE TREATMENT:		1		2	
Break end debur sharp edges and corners		3		4	
		PART NO. 098216570-098216579		A2	

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-m	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0.5 to 3 mm	±0,1	0 to 10 mm	±1°
3 to 8 mm	±0,2	10 to 50 mm	±0°30'
8 to 30 mm	±0,3	50 to 120 mm	±0°20'
30 to 100 mm	±0,5	120 to 400 mm	±0°10'
100 to 1500 mm	±0,8	400 to 1000 mm	±0°08'
150 to 2000 mm	±1,2	1000 to 2000 mm	

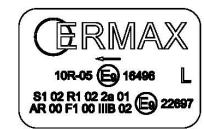
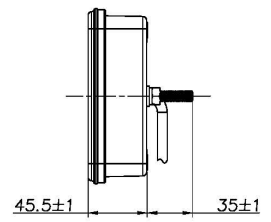


Tail: 2.5W  
 Stop (without SLD): 2.4W  
 Stop (with SLD): 1.8W  
 L DI (without SLD): 1.8W  
 DI (with SLD): 1.7W  
 Reversing: 2.5W  
 Rear Fog: 3.7W

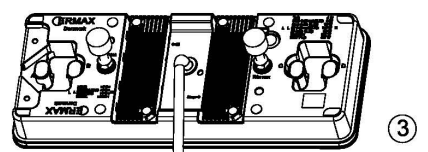
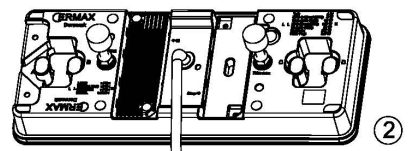
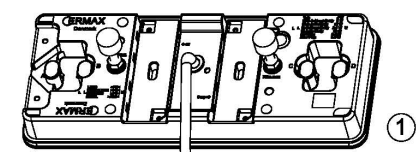
LENS >PC<  
 INNER LENS >PC<  
 HOUSING >PC<  
 BEZEL >ABS<

A  
2:1

B  
2:1



C  
4:1

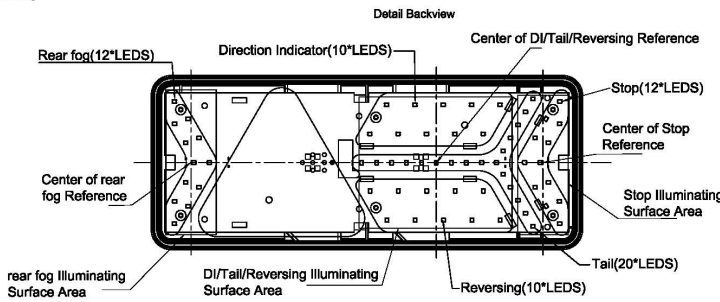
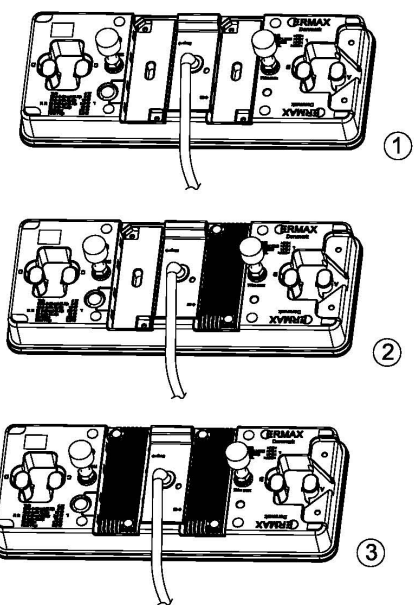
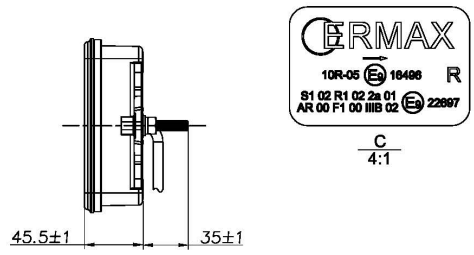
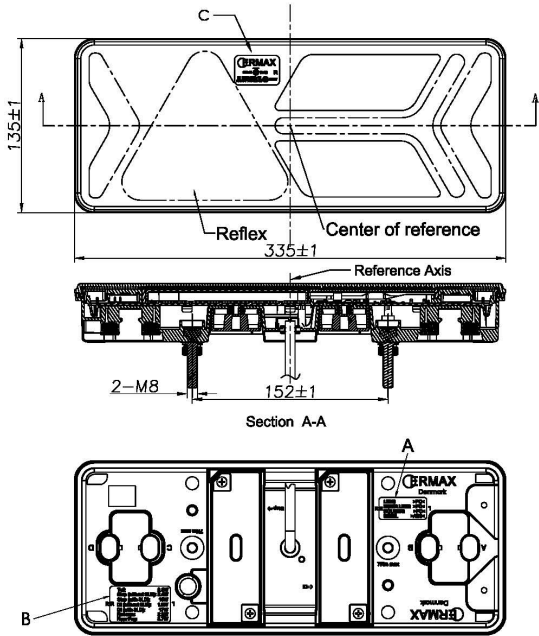
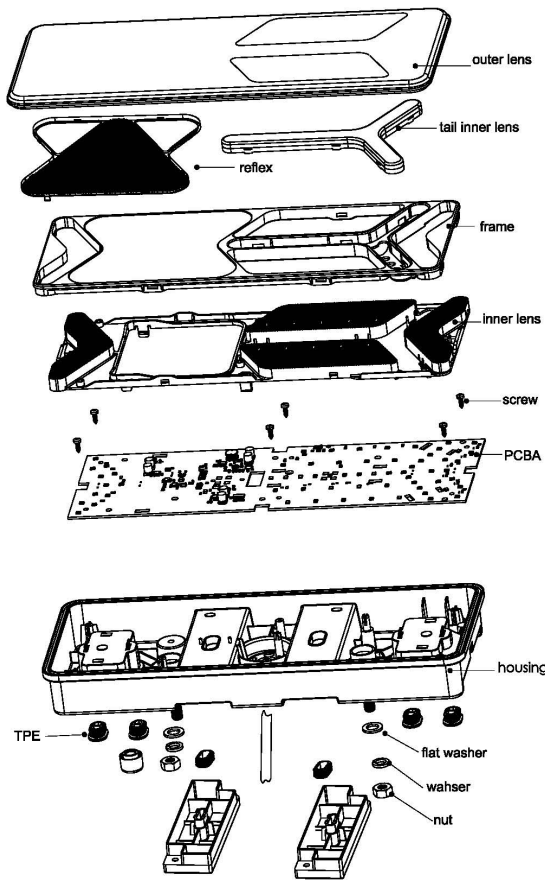


1		
2	Cable outlet	SLD DI
3		SLD DI & SLD ST

Specification:  
 1.Function:Tail、Stop、Direction indicator、Reflex、Rear fog、Reverse  
 2.Input Voltage: 12V/24V

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		<b>GERMAX</b> ®		SCALE: 1:2	DATE: 2019-7-03
MATERIAL:		TITLE:		REVISION	NAME: Mazyanglin
WEIGHT: g				1	DATE:
SURFACE TREATMENT:				2	
				3	
				4	
Brake and debur sharp edges and corners		TM11, LH		PART NO.	
				098216558 - 098216569	A2

Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Angle tolerance according to ISO 2768-n	
Dimension	Tolerance	Dimension	Tolerance
0 to 10 mm	±1°	0 to 10 mm	±1°
10 to 50 mm	±0.2°	10 to 50 mm	±0.2°
50 to 120 mm	±0.3	50 to 120 mm	±0.3°
120 to 400 mm	±0.5	120 to 400 mm	±0.5°
400 to 1000 mm	±0.8	1000 to 2000 mm	±1.2
1000 to 2000 mm	±1.2		



1	
2	Cable outlet SLD DI
3	SLD DI & SLD ST

Specification:  
 1. Function: Tail, Stop, Direction indicator, Rear fog, Reversing  
 2. Input Voltage: 12V/24V

LENS >PC<  
 INNER LENS >PC<  
 HOUSING >PC<  
 BEZEL >ABS<

A  
2:1

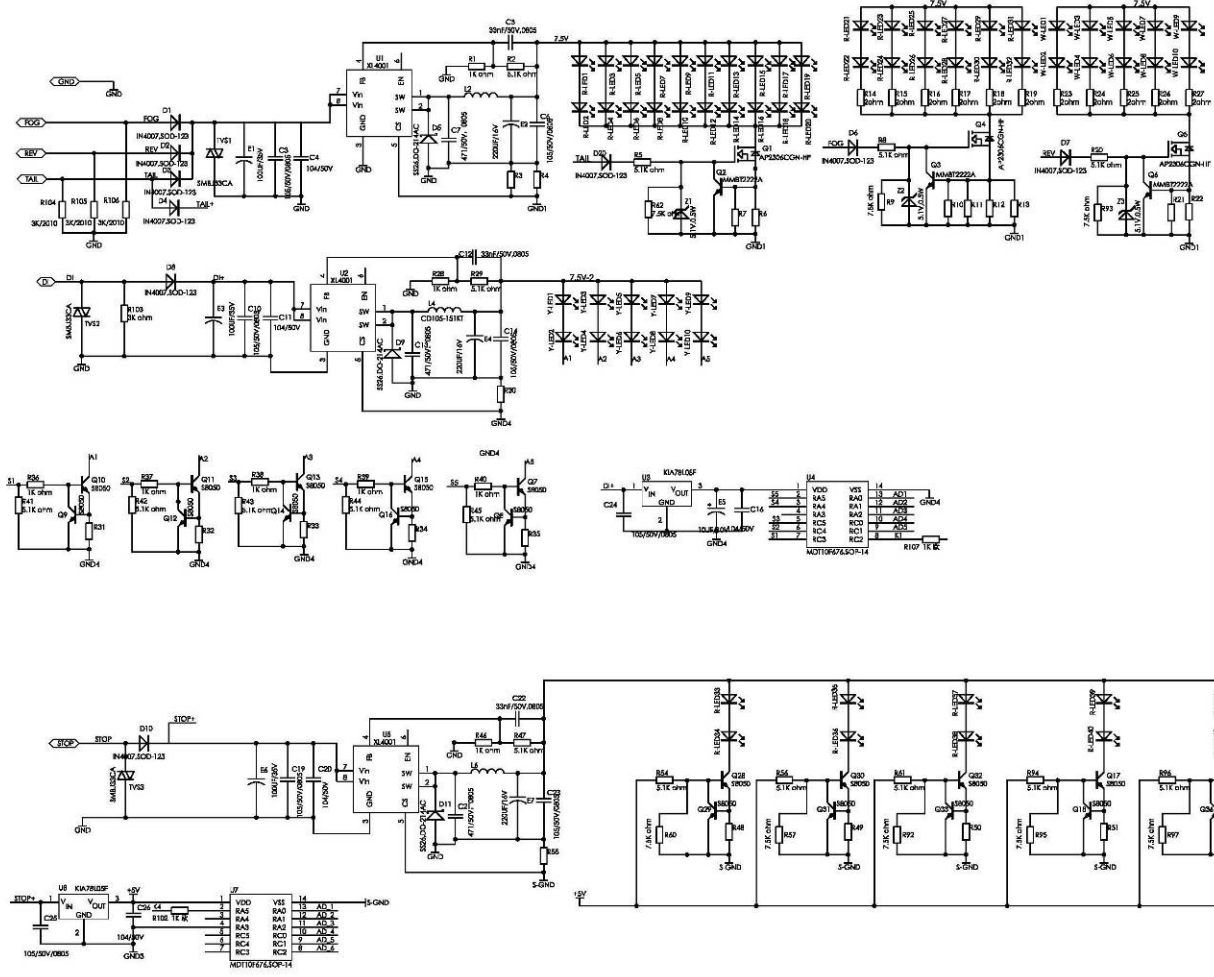
Tail: 2.0W  
 Stop (without SLD): 2.4W  
 Stop (with SLD): 1.9W  
 DI (without SLD): 1.5W  
 DI (with SLD): 1.7W  
 Reverse: 2.3W  
 Rear Fog: 3.7W

B  
2:1

Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m		ERMAX®		SCALE: 1:2	DATE: 2019-7-23
MATERIAL:		TITLE: TM11, RH	REVISION: 1	NAME: Meyerjürgen	DATE:
WEIGHT: g			2		
SURFACE TREATMENT:			3		
			4		
Part end debur sharp edges and corners			PART NO. 098216558 - 098216569		A2

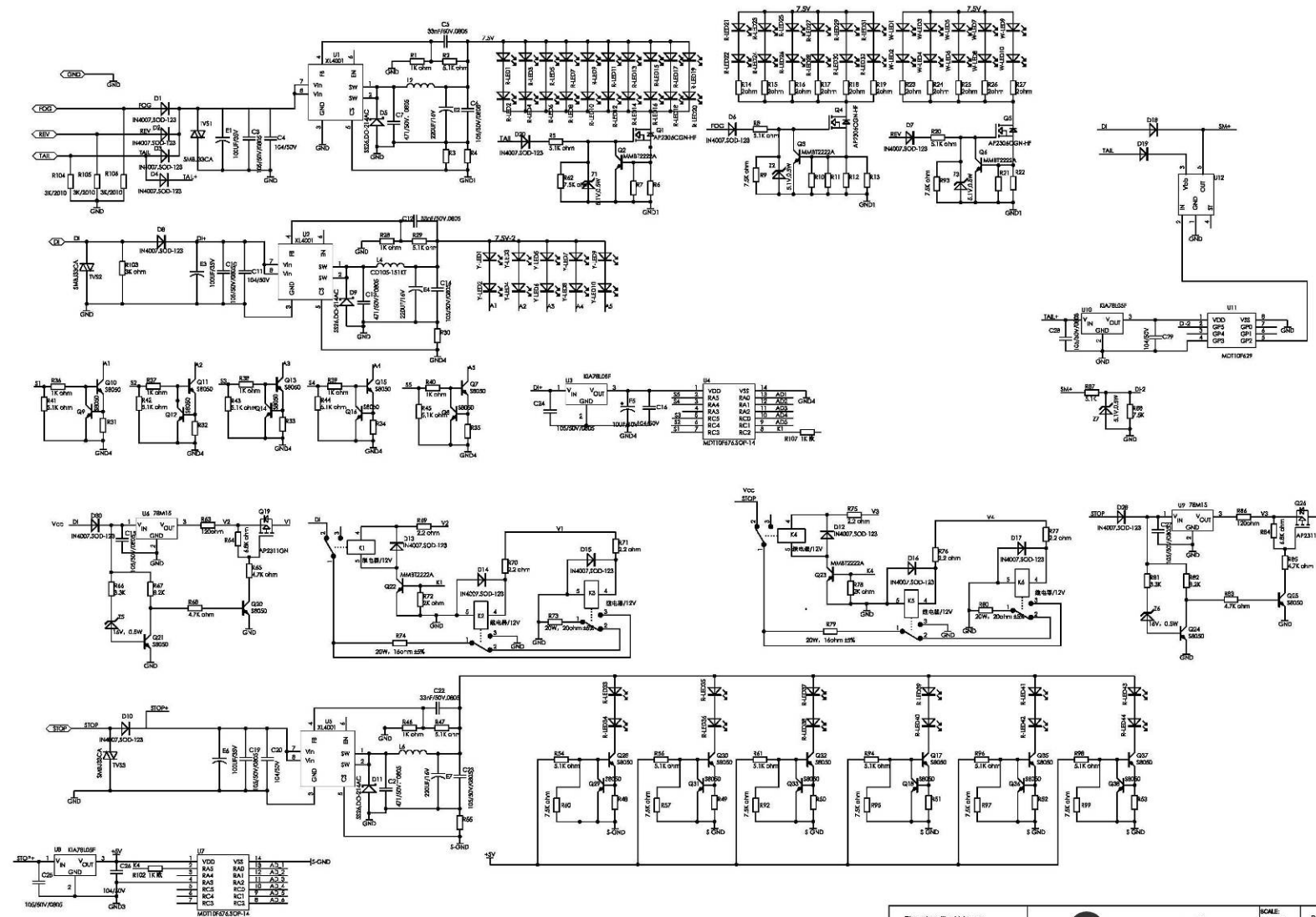
Dimension	0,4 to 0,9 mm	0 to 5 mm	5 to 30 mm	30 to 120 mm	120 to 400 mm	400 to 600 mm	600 to 1000 mm	1000 to 2000 mm
Tolerance	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±1,2
Dimension	0 to 10 mm	10 to 50 mm	50 to 120 mm	120 to 400 mm	400 to 600 mm	600 to 1000 mm	1000 to 2000 mm	20 to 400 mm
Tolerance	±1°	±0°30'	±0°30'	±0°30'	±0°30'	±0°30'	±0°30'	±0°05'

Dimension tolerance according to ISO 2768-m  
 Angle tolerance according to ISO 2768-ah



Dimension without tolerance tolerance accuracy to ISO 2768-m		<b>ERMAX</b> ®	SCALE:	1:1	DATE:	2017-7-23	
MATERIAL:			NAME:	Jack			
WEIGHT:	g	REVISION:	1	NAME:		DATE:	
SURFACE TREATMENT:		REVISION:	2	NAME:		DATE:	
		REVISION:	3	NAME:		DATE:	
		REVISION:	4	NAME:		DATE:	
Break and debur sharp edges and corners		PART NO:	098216557				
			098216556	A2			

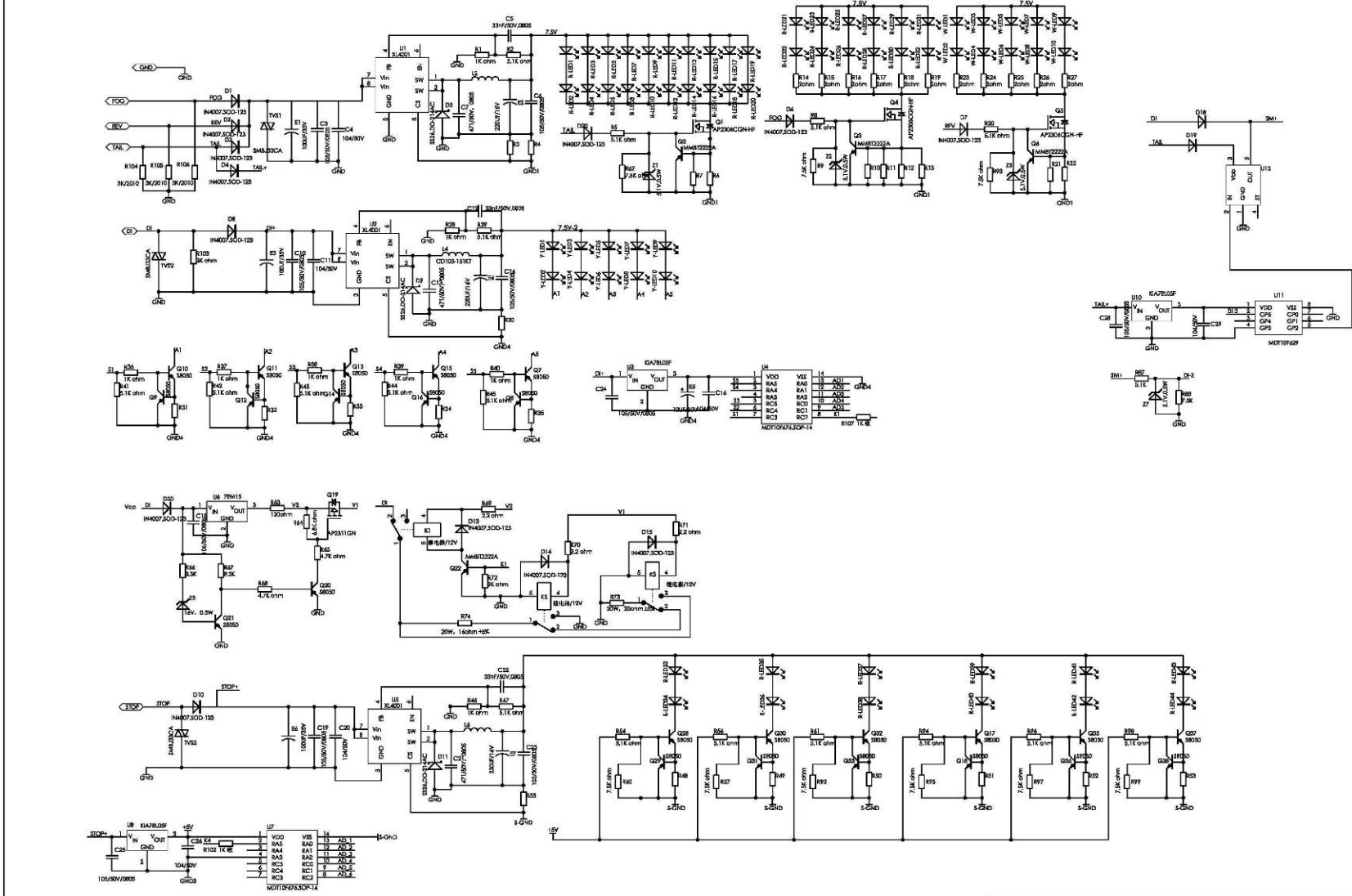
Dimension	0,4 to 0,5 mm	3 to 5 mm	0 to 30 mm	30 to 120 mm	120 to 400 mm	400 to 600 mm	600 to 1000 mm	1000 to 2000 mm	Dimension	0 to 10 mm	10 to 20 mm	20 to 400 mm	400 to 600 mm
Tolerance	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±1,2	Angle tolerance according to ISO 2768-m	±1°	±0°30'	±0°10'	±0°05'



Dimension without tolerance tolerance accuracy to ISO 2768-m		<b>ERMAX</b> ®	SCALE:	1:1	DATE:	2017-7-23
MATERIAL:	TITLE:		REVISION	NAME:	Jack	
WEIGHT:	g	TM11 with SIMAC and SLD DI/ST, LH	1	DATE:		
SURFACE TREATMENT:			2			
			3			
			4			
Drinks and deburr sharp edges and corners			PART NO:	098216555	A2	



Dimension tolerance according to ISO 2768-m		Dimension tolerance according to ISO 2768-n	
Dimension	0.5 to 3 mm	3 to 10 mm	10 to 160 mm
Tolerance	±0,1	±0,2	±0,3
			±0,5
			±0,8
			±1,2
			±0,20°
			±0,30°
			±0,50°
			±1,00°



Dimension without tolerance tolerance according to ISO 2768-m			SCALE: 1:1	DATE: 2017-7-25
MATERIAL:	TITLE: TM11 with SIMAC and SLD DI, LH TM11 with SIMAC and SLD DI, RH		REVISION: 1	NAME: Jack
WEIGHT: g		2	DATE:	
FINISH TREATMENT:		3		
		4		
Brisa and debrat sharp edges and corners		PART NO: 098216553		A2
		098216552		