



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\*4R00/19\*23245\*00

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APPROVAL WITHDRAWN  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 de alumbrado de placa de matrícula trasera de los vehículos a motor (excepto las motocicletas) y sus remolques en aplicación del Reglamento N° 4.

of a type of device for the illumination of rear registration plates of motor vehicles (except for motorcycles) and their trailers pursuant to Regulation No. 4.

N° de homologación / Approval No.: E9\*4R00/19\*23245\*00

Extensión N° / Extension No.: ---

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / Trade name or mark of the device: Fristom
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / Manufacturer's name for the type of device: FT-222 LED
3. Nombre y dirección del fabricante / Manufacturer's name and address:  
FRISTOM SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA SPÓLKA  
KOMANDYTOWA  
UL. PRZEMYSŁOWA 5, 86-014  
85416 SICIENKO  
SICIENKO (POLONIA)

Nota / Note: Este dispositivo puede ser fabricado en cualquiera de las Plantas de Fabricación que consten declaradas en el Anexo I del Certificado Conformidad Producción en vigor emitido por la UCA. / This device may be manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.

4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / If applicable, name and address of manufacturer's representative: ---
5. Dispositivo presentado a homologación el / Submitted for approval on: 02/01/2020
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: 21/02/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: PC19090093

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



E9\*4R00/19\*23245\*00

Página / Page 2/2



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Dispositivo destinado a la iluminación / *Device for illuminating:*  
Categoría / *Category* 1a / 1b / ~~1e~~ / ~~2a~~ / ~~2b~~ <sup>(1)</sup>  
  
de un emplazamiento alto / *a tall plate* <sup>(1)</sup>  
de un emplazamiento largo / *a wide plate* <sup>(1)</sup>  
~~de un emplazamiento para tractores agrícolas o forestales /~~ *a plate for agricultural or forestry tractors* <sup>(1)</sup>
- Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number and category(ies) of light source(s):*  
3 x LEDs
- 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 (posiciones e inclinaciones del dispositivo en relación al espacio ocupado por la placa de matrícula y/o diferentes inclinaciones de este espacio) / *Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of this space):* ---

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

11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable):* ---

12. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación <sup>(1)</sup> / *Approval granted/~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~* <sup>(1)</sup>

13. Lugar / *Place:* Madrid

14. Fecha / *Date:* Ver firma electrónica / *See electronic signature*

15. Firma / *Signature:*

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*

## Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 Sicienka / Polska  
ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

## Type

FT- 222 LED - rear LED multifunction lamp



Drawn by: **Date:** 20-02-2020 **sheet Nr.** 1/7

## light source

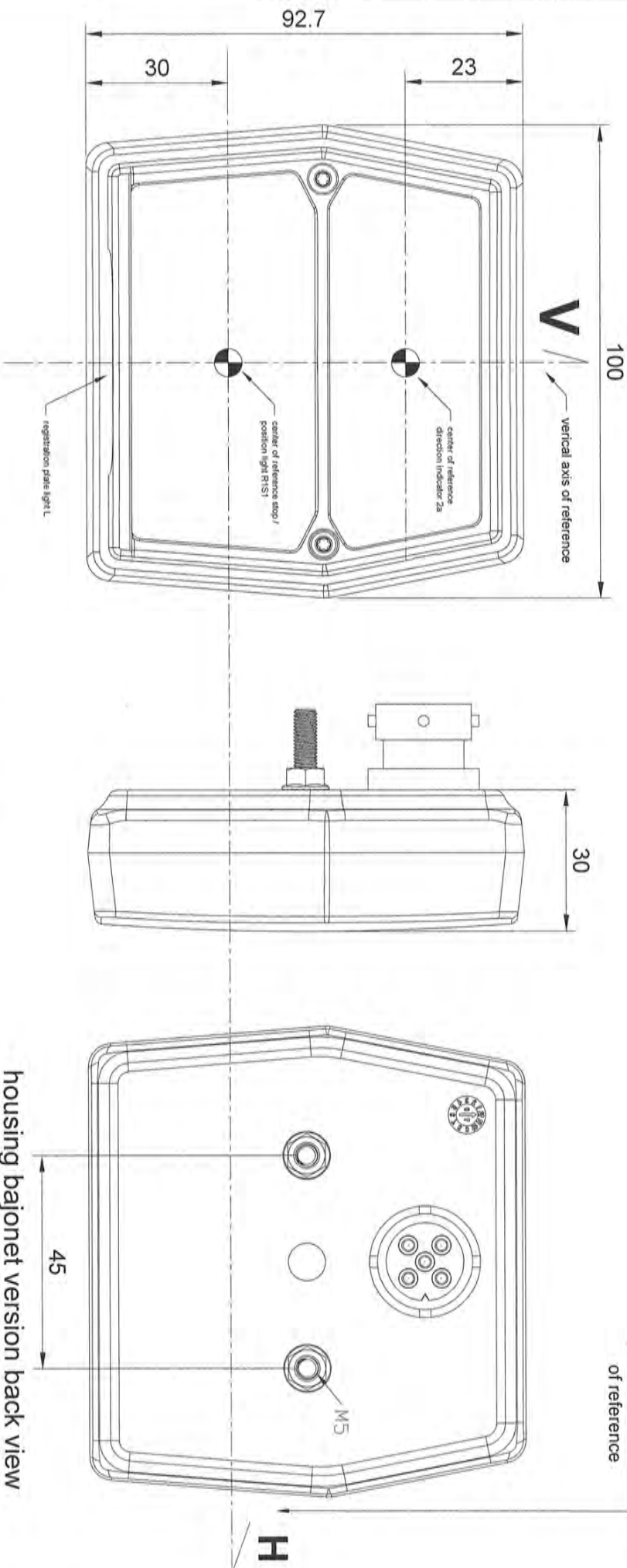
LIGHT SOURCE : LED Chip SMD chip mounted  
R1-S1 - 8 LED's - red light color  
2a - 6 LED's - amber light color  
L - 3 LED's - white light color

## sheet description

general drawing / lamp functions / assembly on vehicle  
This drawing is a part of the application for approval

360060613D  
material used in  
manufacturing:

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1-S1 PMMA transparent red
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



connection of LED's in function circuits:

- rear stop/position light : 4 LED's serial connected in 2 parallel sections
- direction indicator light: 3 LED's serial connected in 2 sections
- registration plate light: 3 LED's serial connected in 1 section

housing bajonet version back view  
(also as cable version available)

MIGHAŁ DYBICZ

www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907

In case of failure of one light source of the rear direction indicator a signal of activation of the tail-tale is produced.

# Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.  
86-014 Sicienka / Polska  
ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



Drawn by: **Date:** 20-02-2020 **sheet Nr.** 2/7

## Type

FT- 222 LED - rear LED multifunction lamp

## light source

LIGHT SOURCE: LED CHIP SMD chip mounted  
R1-S1 - 8 LED s - red light color  
2a - 5 LED s - amber light color  
L - 3 LED s - white light color

## sheet description

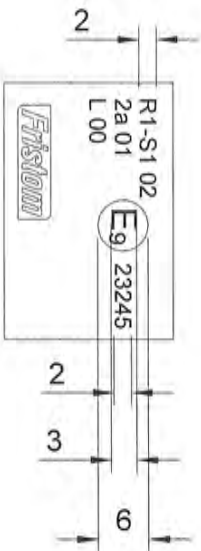
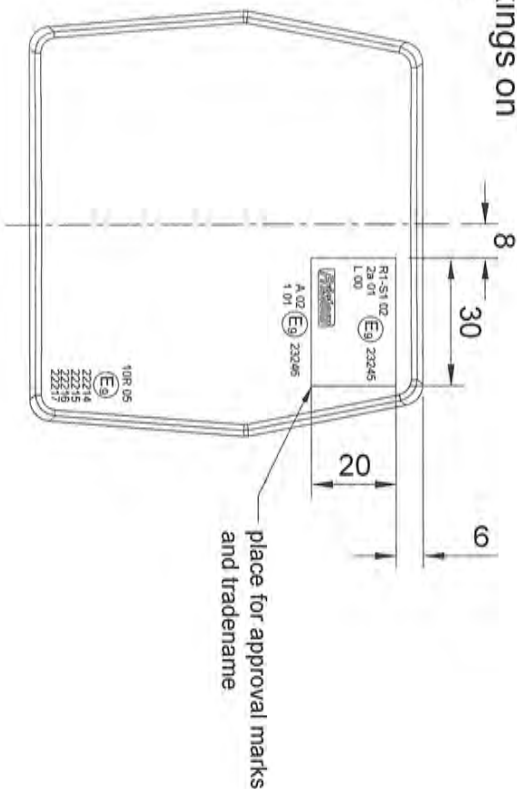
markings of trademark, approval markings and positioning on vehicle

This drawing is a part of the application for approval

360060613D  
material used in  
manufacturing :

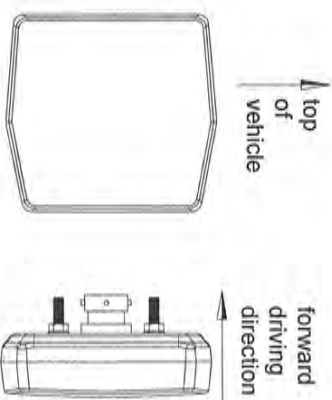
- lamphade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1-S1, PMMA transparent red
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

markings on  
lens



vehicle  
assembly

assembly  
normal



rotated  
assembly  
90°



electrical parameters : **12 V DC ONLY !**

rear position + registration plate light 12V = 1,2W

rear position only 12V = 0,6W

stop 12V = 2,4W

direction indicator 12V = 2,4W

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
86-014 SICIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907



## Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 Ścieienko / Polska  
ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



Drawn by: Date:

Michał Dybicz 20-02-2020

sheet Nr.

3/7

## Type

FT- 222 LED - rear LED multifunction lamp

## light source

LIGHT SOURCE - LED chip SMD chip mounted  
R1-S1 - 8 LED's - red light color  
2a - 6 LED's - amber light color  
L - 3 LED's - white light color

## sheet description

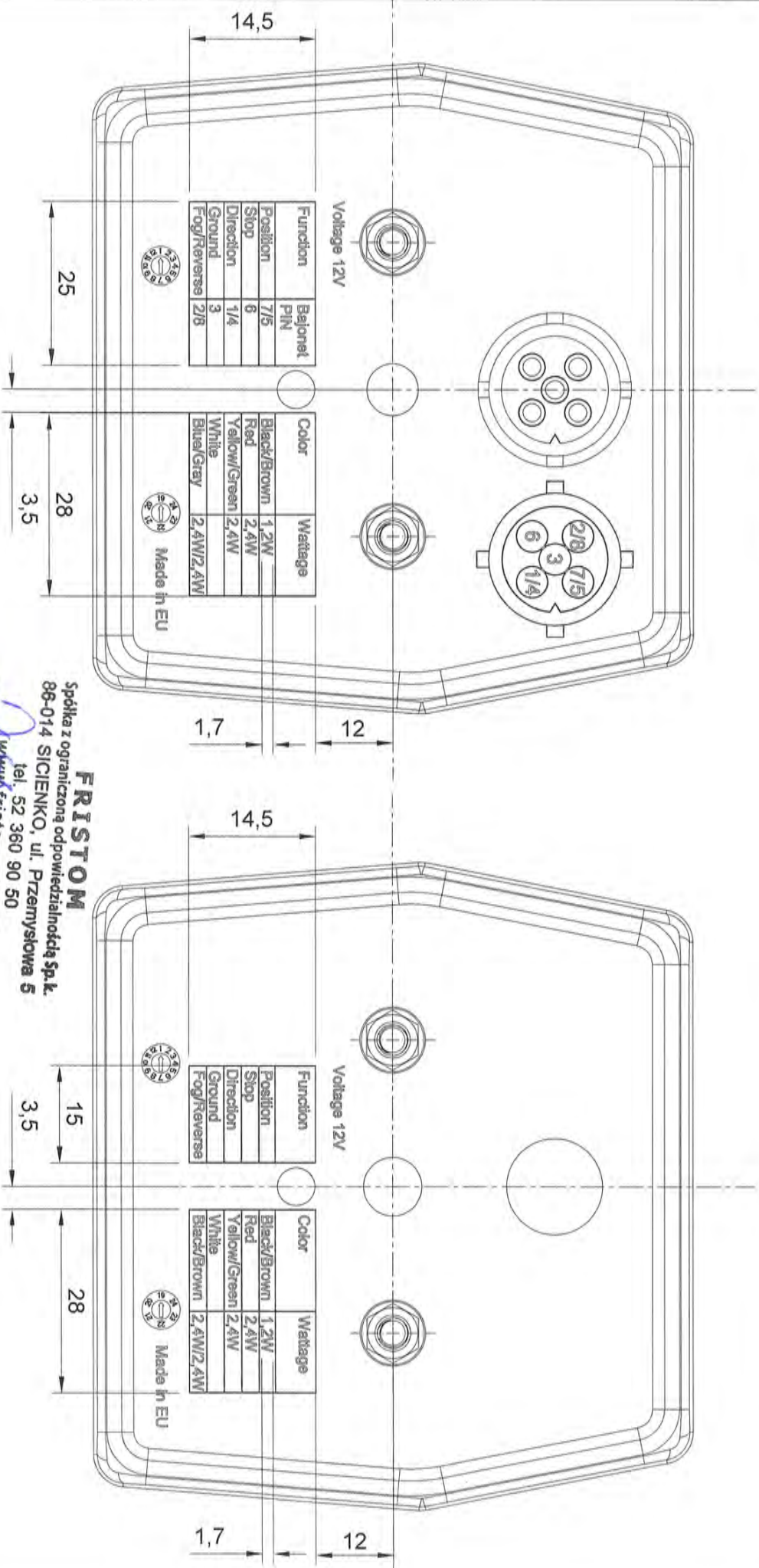
electrical parameters markings on back housing  
This drawing is a part of the application for approval

6006061CD  
material used in  
manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1-S1 PMMA transparent red
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

housing bajonet version back view

housing cable version back view



**FRISTOM**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 ŚCIEIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ

# Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 Ściemenko / Polska  
ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



**Drawn by:** Michał Dybicz  
**Date:** 20-01-2020  
**sheet Nr.:** 4/7

# Type

**FT - 222 LED - rear LED multifunction lamp**

# light source

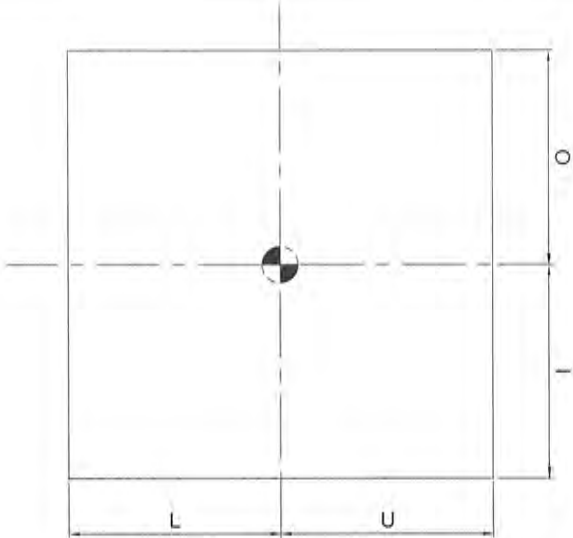
LIGHT SOURCE : LED chip SMD chip mounted  
R1-S1 - 8 LED's - red light color  
2a - 6 LED's - amber light color  
L - 3 LED's - white light color

# sheet description

lighting surface  
This drawing is a part of the application for approval

36006061304  
material used in manufacturing :  
MAYI

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1-S1 PMMA transparent red
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	U <sub>(upper limit)</sub> [mm]	L <sub>(lower limit)</sub> [mm]	O <sub>(outer limit)</sub> [mm]	I <sub>(inner limit)</sub> [mm]
stop position R1-S1	19	19	38	38
direction indicator 2a	14	14	38	38

Determining the lower , upper and lateral limits of the illumination surface of the lamp device.  
According to European Directive 91/663/EEC , Annex I "Installation of lighting and light-signalling devices" clause 1.9.2.  
According to ECE regulation 48/06 "Installation of light and light-signalling devices" clause 2.10.3.2.

**FRISTOM**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 ŚCIEMENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907  
MICHAŁ DYBICZ

**Manufacturer**

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.  
86-014 Sicienka / Polska  
ul. Piżemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



**Drawn by:** Michot Dylbicz  
**Date:** 20-02-2020  
**sheet Nr.** 5/7

**Type**

**FT- 222 LED - rear LED multifunction lamp**

**light source**

LIGHT SOURCE: LED chip SMD chip mounted  
RL-S1 - 8 LED's - red light color  
2a - 6 LED's - amber light color  
L - 3 LED's - white light color

**sheet description**

variant tradenames and descriptions

This drawing is a part of the application for approval

36006061CQ  
material used in  
manufacturing:

- lampshade PC transparent clear
- colimator / filter insert Za PVMVA transparent red
- colimator / filter insert Za PVMVA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens Za PVMVA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

FT-222 LED	Universal LED rear lamp 12V, 3-functional STOP/POSITIONAL/INDICATOR, 1 m cable.
FT-222 LED Mxx	Universal LED rear lamp 12V, 3-functional STOP/POSITIONAL/INDICATOR, xx m cable.
FT-222 LED BAJONET	Universal LED rear lamp 12V, 3-functional STOP/POSITIONAL/INDICATOR, SPIN Bayonet connector
FT-222 T LED	Universal LED rear lamp 12V, 4-functional STOP/POSITIONAL/INDICATOR with number plate, 1 m cable
FT-222 T LED Mxx	Universal LED rear lamp 12V, 4-functional STOP/POSITIONAL/INDICATOR with number plate, xx m cable
FT-222 T LED BAJONET	Universal LED rear lamp 12V, 4-functional STOP/POSITIONAL/INDICATOR with number plate, SPIN Bayonet connector

"x" is a digit between 0-9

**FRISTOM**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 SICIENKO, ul. Piżemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50

*Michot Dylbicz*  
www.fristom.com.pl

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYLBICZ



## Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.  
86-014 Ścieienko / Polska  
ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



**Drawn by:** Michał Dybicz

**Date:** 20-02-2020

**sheet Nr.** 6/7

## Type

**FT- 222 LED - rear LED multifunction lamp**

## light source

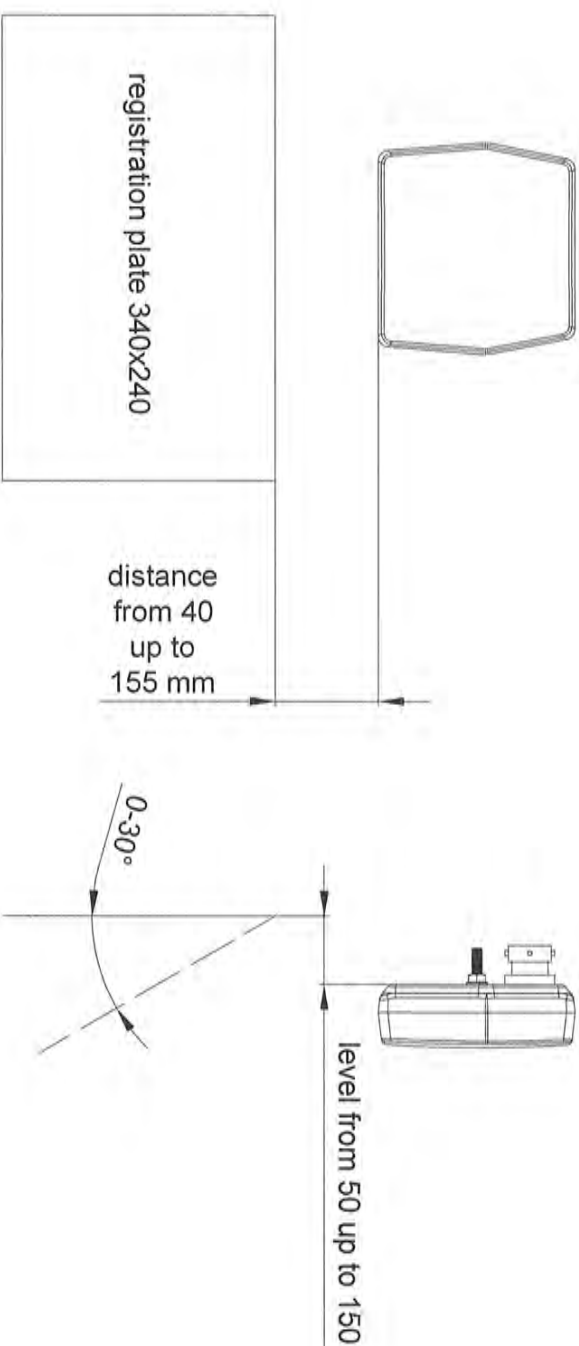
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
RL-S1 - 8 LED's - red light color  
2a - 6 LED's - amber light color  
L - 3 LED's - white light color

## sheet description

positioning of registration plate light - plate 340x240  
This drawing is a part of the application for approval

36006061CD  
material used in  
manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert RL-S1 PMMA transparent red
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



## FRISTOM

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
86-014 ŚCIEIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50

[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP: 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ



**Manufacturer**

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 Ścielenko / Polska  
ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238  
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



**Drawn by:** Michał Dybicz

**Date:** 20-02-2020

**sheet Nr.** 7/7

**Type**

**FT- 222 LED - rear LED multifunction lamp**

**light source**

LIGHT SOURCE : LED Chip SMD chip mounted  
R1-S1 - 8 LED's - red light color  
2a - 6 LED's - amber light color  
1 - 3 LED's - white light color

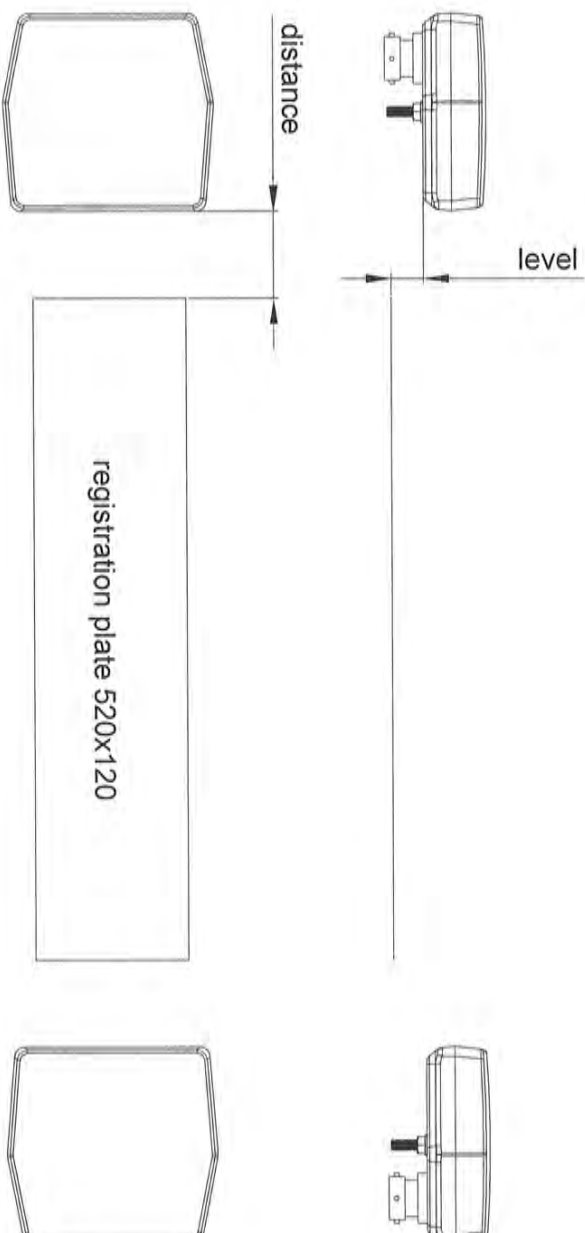
**sheet description**

positioning of registration plate light - plate 520 x 120

This drawing is a part of the application for approval

360060613D  
material used in  
manufacturing

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1-S1 PMMA transparent red
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lamp level [mm]	distance [mm]
25	35
25	40
25	60
26	70
35	130

**FRISTOM**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 ŚCIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907  
MICHAŁ DYBICZ