



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*3R02/17*22713*00

Página / Page 1/2



COMUNICACIÓN / COMMUNICATION:

Concerniente a ⁽¹⁾: LA CONCESIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN
EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN

Concerning ⁽¹⁾: APPROVAL GRANTED
APPROVAL EXTENDED
APPROVAL REFUSED
APPROVAL WITHDRAWN
PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED

de un tipo de 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*22713*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-076 Z LED / FT-076 B 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)
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: 04/03/2019
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: 05/03/2019
8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: PC19010080

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



E9*3R02/17*22713*00

Página / Page 2/2



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Aislado / forma parte de un conjunto de dispositivos ⁽¹⁾ / ~~In isolation~~ / *part of an assembly of devices* ⁽¹⁾
- Color de la luz emitida: blanco / ~~rojo~~ / amarillo auto ⁽¹⁾ / *Colour of light emitted: white / ~~red~~ / amber* ⁽¹⁾
- 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: ~~si~~ / yes - no / no* ⁽¹⁾
- 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: ~~si~~ / yes - no / no* ⁽¹⁾

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 ⁽¹⁾ / *Approval granted/~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~* ⁽¹⁾

13. Lugar / *Place:* Madrid

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

15. Firma / *Signature:*

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Resolución P.D. 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*

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

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /
TECHNICAL DOCUMENTATION

INFORMATION FOLDER:

FIRST APPLICATION
DATE: 23.01.2019

1. Specification data

Type	FT-076 Z LED / FT-076 B LED	
Trade name or mark	Fristom	
Variants	-	
Function	Reflex reflector IA	
Color	white or amber	
Rated	Voltage	-
	Wattage	-
Applicable Regulation		R3
Location of marking	Light Source	-
	Trade mark	Fristom
		Marked on the lampshade

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lenses	Defined on the technical drawing	--
Reflectors	Defined on the technical drawing	--
Bases	Defined on the technical drawing	--

3. Name and address of manufacturer:

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

4. REASON OF THE APPROVAL EXTENSION:

NOTE : APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF 1 PAGES

FRISTOM
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
86-014 Sicienko, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

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:**

Karol Jonoszak 10-01-2019

sheet Nr.

1/4

Component**FT-076 Z LED** - side marking lamp with reflex reflector**light source**

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 amber light color LED's for side marking light section

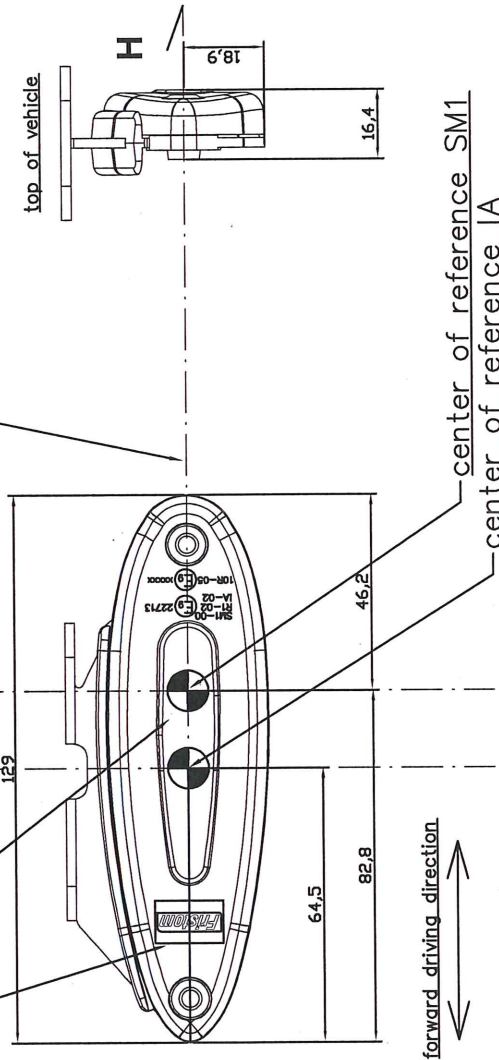
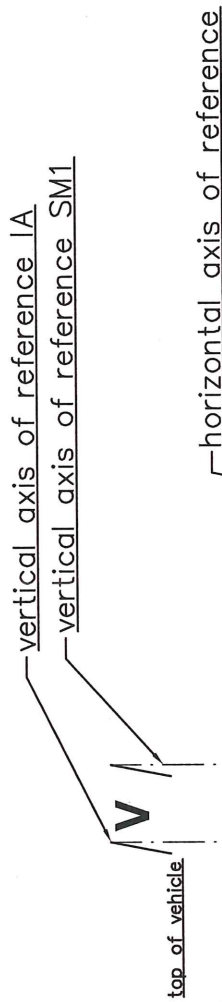
sheet description

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

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA amber transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - amber light color
- potting compound epoxy resin

sidemarker light surface
reflex reflector cat. 1A



electrical parameters 12/24V = 0,25/0,5 W
1 sections a 3 serial connected LED

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

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: Karol Jonoszak

Date: 10-01-2019

sheet Nr. 2/4

Component

FT-076 Z LED – side marking lamp with reflex reflector

light source

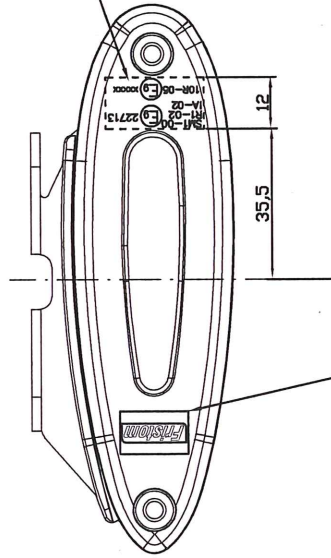
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 amber light color LED's for side marking light section

sheet description

approval markings / voltage and wattage markings
This drawing is a part of the application for approval

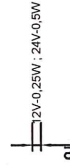
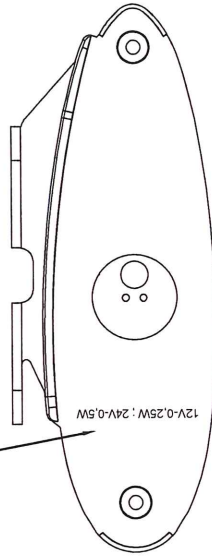
Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA amber transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - amber light color
- potting compound epoxy resin



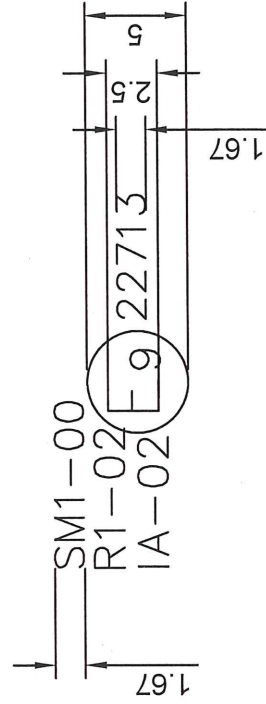
place for approval markings

voltage and wattage marking
on lamp housing backside



place for trade mark

approval marking dimensions:



FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

electrical parameters 12/24V = 0.25/0.5 W
1 sections a 3 serial connected LED

İİİÄÄÄ

PC19010080

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:

Karol Jonoszak

Date:

11-01-2019

Sheet Nr.

3/4

Component

FT-076 Z LED - side marking lamp with reflex reflector

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 amber light color LED's for side marking light section

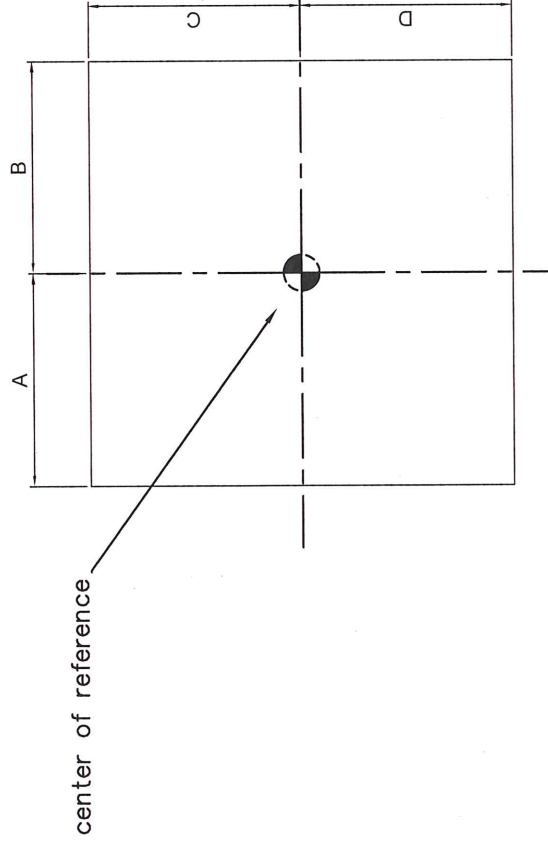
sheet description

Specification of the lighting surface edges
according the R.48 ECE

This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA amber transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - amber light color
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	A left (mm)	B right (mm)	C up (mm)	D down (mm)
SM1	14	14	5	5
IA	60	60	16	16

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 34164444
reprezentowana przez FRISTOM Sp. z o.o.

Manufacturer

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



Drawn by: Karol Jonoszak
Date: 11-01-2019
sheet Nr.: 4/4

Component

FT-076 Z LED - side marking lamp with reflex reflector

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 amber light color LED's for side marking light section

sheet description

lamps variants
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA amber transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - amber light color
- potting compound epoxy resin

FT-076 Z LED - variants

- FT-076 Z LED
- FT-076 Z + K LED
- FT-076 Z LED M
- FT-076 Z + K LED M
- FT-076 Z LED QS075
- FT-076 Z LED QS150
- FT-076 Z + K LED QS075
- FT-076 Z + K LED QS150
- FT-076 Z + K LED QS075 M
- FT-076 Z + K LED QS150 M

* means a number from 0-9

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
86-014 Sicienko, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

Manufacturer

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



Drawn by: Karol Jonoszak

Date: 10-01-2019

sheet Nr. 1/4

Component

FT-076 B LED - front position lamp with reflex reflector

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 white light color LED's for side marking light section

sheet description

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

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA clear transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - white light color
- potting compound epoxy resin

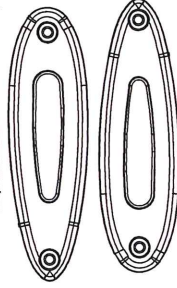
front position light surface
reflex reflector cat. 1A

vertical axis of reference IA
vertical axis of reference A

horizontal axis of reference

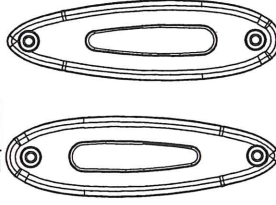
horizontal assembly

top of vehicle



vertical assembly

top of vehicle



center of reference A

center of reference IA

electrical parameters 12/24V = 0.25/0.5W
1 sections a 3 serial connected LED

FRISTOM
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.
86-014 Sicienko, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341649617
reprezentowana przez FRISTOM Sp. z o.o.

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:** 10-01-2019

sheet Nr. 2/4

Component

FT-076 B LED - front position lamp with reflex reflector

light source

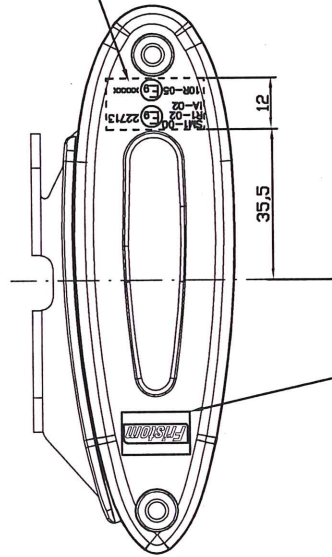
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 white light color LED's for side marking light section

sheet description

approval markings / voltage and wattage markings
This drawing is a part of the application for approval

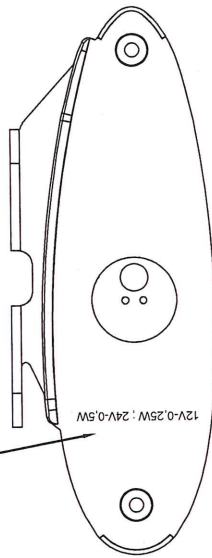
Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA clear transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - white light color
- potting compound epoxy resin



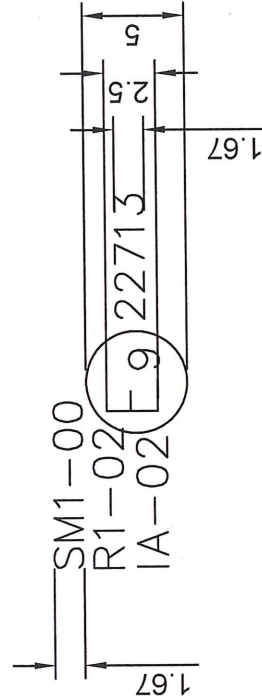
voltage and wattage marking
on lamp housing backside

place for approval markings



place for trade mark

approval marking dimensions:



electrical parameters 12/24V = 0.25/0.5 W
1 sections a 3 serial connected LED

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

İİİÄÄÄ

PC19010080

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:

Karol Jonoszak

Date:

11-01-2019

sheet Nr.

3/4

Component

FT-076 B LED - front position lamp with reflex reflector

light source

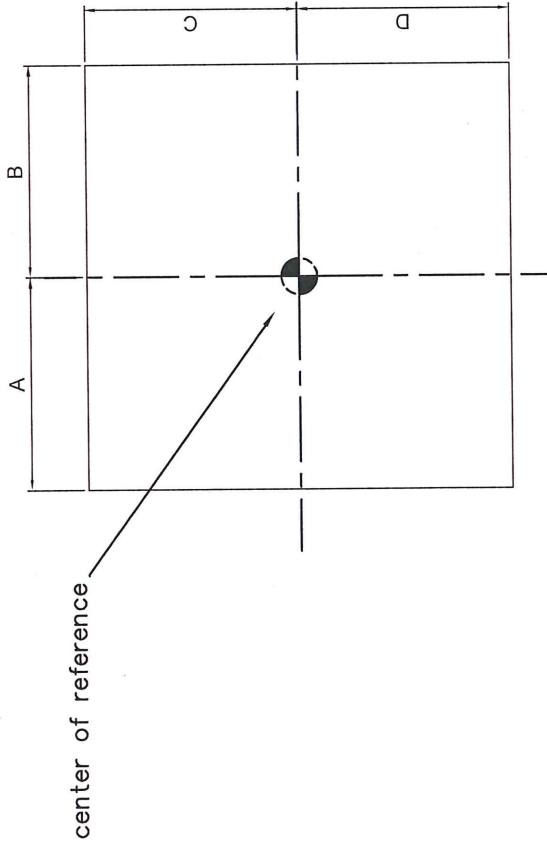
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 white light color LED's for side marking light section

sheet description

Specification of the lighting surface edges
according the R.48 ECE
This drawing is a part of the application for approval

Material used in
manufacturing :

- lampshade PMMA clear transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - white light color
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	A left [mm]	B right [mm]	C up [mm]	D down [mm]
SM1	14	14	5	5
1A	60	60	16	16

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341641907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

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:

Karol Jonoszak

Date:

11-01-2019

sheet Nr.

4/4

Component

FT-076 B LED - front position lamp with reflex reflector

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
3 white light color LED's for side marking light section

sheet description

lamps variants

This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA clear transparent
- bottom PMMA or PC clear transparent
- PCB FR4
- 3 LED's - white light color
- potting compound epoxy resin

FT-076 B LED - variants

FT-076 B LED
FT-076 B + K LED
FT-076 B LED M
FT-076 B + K LED M
FT-076 B LED QS075
FT-076 B LED QS150
FT-076 B + K LED QS075
FT-076 B + K LED QS150
FT-076 B + K LED QS075 M
FT-076 B + K LED QS150 M

* means a number from 0-9

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.