



E9*65R00/10*6530*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APPROVAL WITHDRAWN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 luz especial de aviso para automóviles en aplicación del Reglamento N° 65.
of a type of special warning lamp for motor vehicles, pursuant to Regulation No.65.

N° de homologación / Approval No.: E9*65R00/10*6530*00

Extensión N° / Extension No.: ---

- Luz especial de aviso / ~~rotativa~~ / luz estacionaria intermitente / ~~luz direccional intermitente~~ / ~~barra completa / media barra~~ / azul / ~~amarillo~~ auto / ~~rojo~~ ⁽¹⁾ / Special warning lamp / ~~rotating~~ / stationary flashing lamp / ~~directional flashing lamp~~ / ~~complete bar / half bar~~ / blue / ~~amber~~ / ~~red~~ ⁽¹⁾
- Luz especial de aviso con un / ~~dos~~ nivel(es) de intensidad ⁽¹⁾ / Special warning lamp has one / ~~two~~ level(s) of intensity ⁽¹⁾

Luz especial de aviso formada por --- unidades separadas / Special warning lamp consists of --- separate units
- Para las luces especiales de aviso con dos niveles de intensidad, sistema empleado para obtener intensidad reforzada de día / For special warning lamps having two levels of intensity, indicate the system used to obtain increased intensity at daytime: ---
- Fuente de luz utilizada / Used light source:
 - categoría de lámpara de incandescencia / category of filament lamp: sí / ~~yes~~ - no / ~~no~~ ⁽¹⁾
 - lámpara de descarga de gas / gas discharge light source: sí / ~~yes~~ - no / ~~no~~ ⁽¹⁾
 - LED: sí / yes - ~~no~~ / ~~no~~ ⁽¹⁾
 - Módulo de fuente de luz / Light source module: sí / ~~yes~~ - no / ~~no~~ ⁽¹⁾Código específico de identificación del módulo de fuente de luz / Light source module specific identification code: ---
- Tensión nominal de la luz especial de aviso / Rated voltage of special warning lamp: 12/24 V
- Marca o denominación comercial / Trade name or mark: FRISTOM

Tipo / Type: FT-150 DF N LED

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





E9*65R00/10*6530*00

Página / Page 2/2



7. 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.*

8. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of manufacturer's representative:* ---
9. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on:* 05/08/2020
10. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test:* IDIADA
11. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that service:* 14/08/2020
12. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service:* PC20080066
13. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted/refused/extended/withdrawn* ⁽¹⁾
14. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable):* ---
15. Lugar / *Place:* Madrid
16. Fecha / *Date:* Ver firma electrónica / *See electronic signature*
17. 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

18. 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*



INFORMATION FOLDER:

FIRST APPLICATION
DATE: 17.08.2020

1. Specification data

Type	FT-150 DF N LED	
Trade name or mark	Fristom	
Variants	See documentation	
Function	Special warning lamp category TB1	
Color	Blue light color	
Rated	Voltage	12V/24V/48V
	Wattage	15W max
Applicable Regulation	R65	
Light Source and connection	3 LED's serial connected in 3 parallel sections	
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	Marked on lens
	Approval mark	Marked on lens

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
tel. 52 360 90 50
www.fristom.com.pl
NIP 5542926937 REGON 341640907
MICHAŁ BYBICZ

PC20080066

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: Michał Dypicz
Date: 4-08-2020
sheet Nr. 1/5

Type

FT-150 DF N LED - special warning lamp category TB1

light source

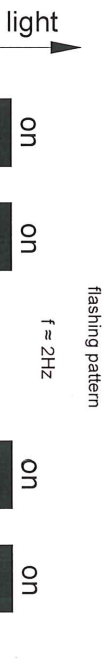
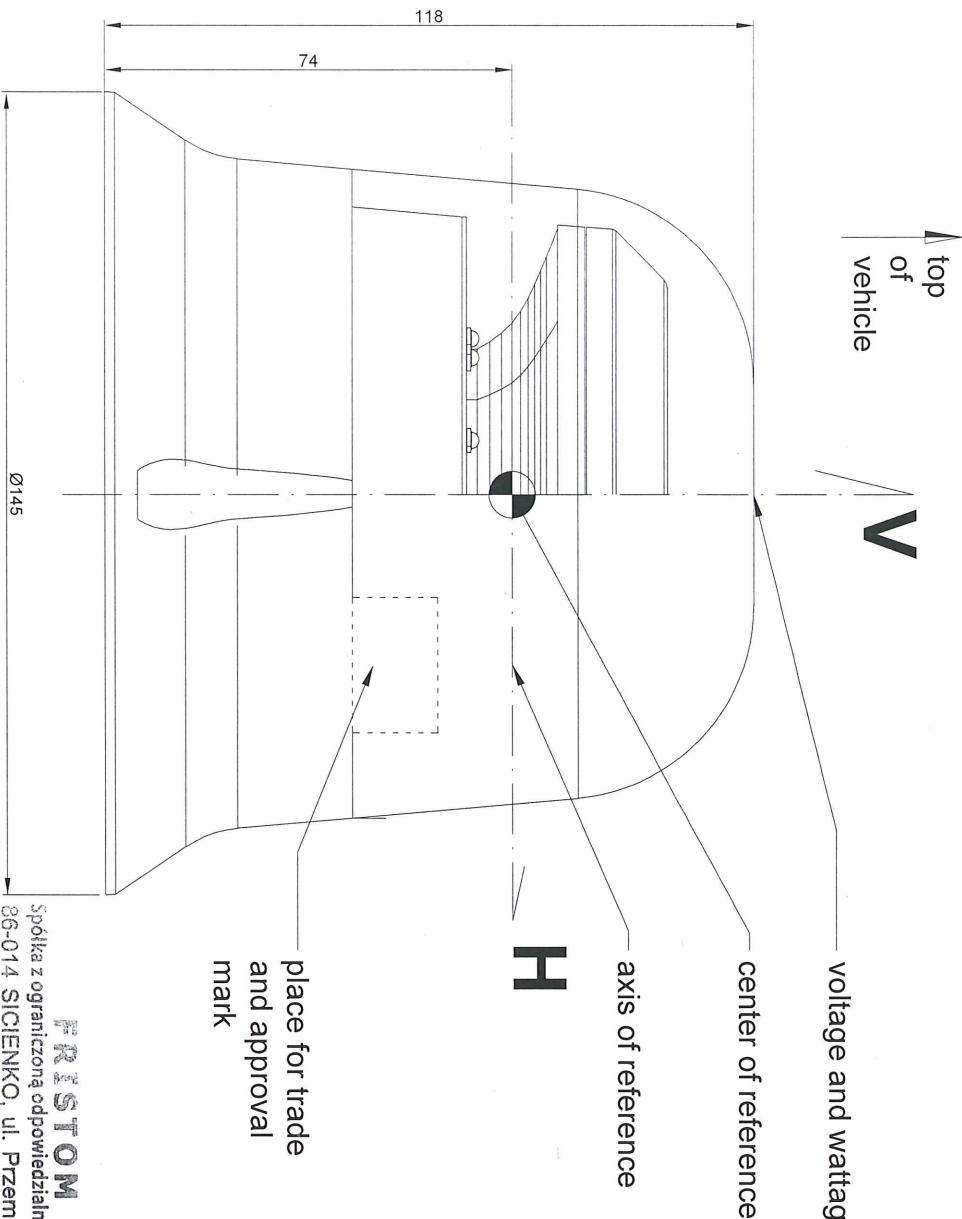
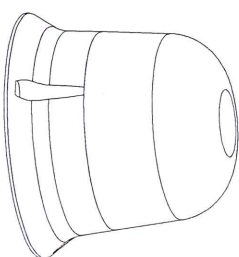
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
9 LED - s blue light color

sheet description

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

Material used in manufacturing :

- Lampshade / lens PC blue transparent
- housing ABS/PC black
- reflector ABS or PC vacuum metalized
- PCB FR4 SMD assembled
- 9 LED chips SMD mounted blue color



DC power input 12-48V_{dc}
current average / peak 12V - 0.5A / 1.2A ; 24V - 0.25A / 0.6A ; 48V - 0.13A / 0.32A
maximum power consumption 15W
Flashing frequency $f = 2.0\text{ Hz}$ (+/- 0.1Hz) blue light color

FRISTOM
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
MICHAŁ DYPI CZ

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: Michal Dybicz
Date: 4-08-2020
sheet Nr. 2/5

Type

FT-150 DF N LED - special warning lamp category TB1

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
9 LED's blue light color

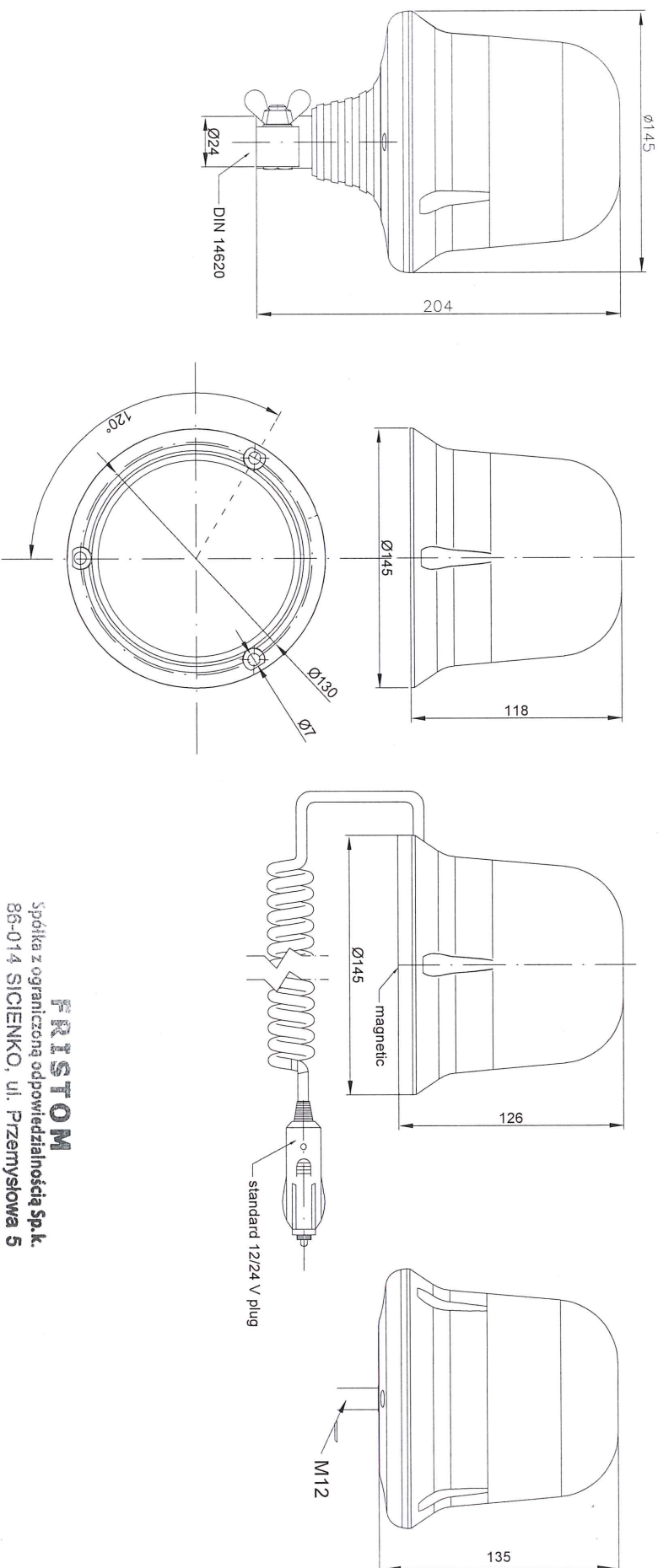
sheet description

fixing options
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing:

- Lamphshade / lens PC blue transparent
- housing ABS/PC black
- reflector ABS or PC vacuum metallized
- PCB FR4 SMD assembled
- 9 LED chips SMD mounted blue color

Available with different fixing variants



FRISTOM

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

MICHAŁ DYBIŹ

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



Drawn by: Michał Dylisz
Date: 4-08-2020
Sheet Nr. 3/5

Type

FT-150 DF N LED - special warning lamp category TB1

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
9 LED's blue light color

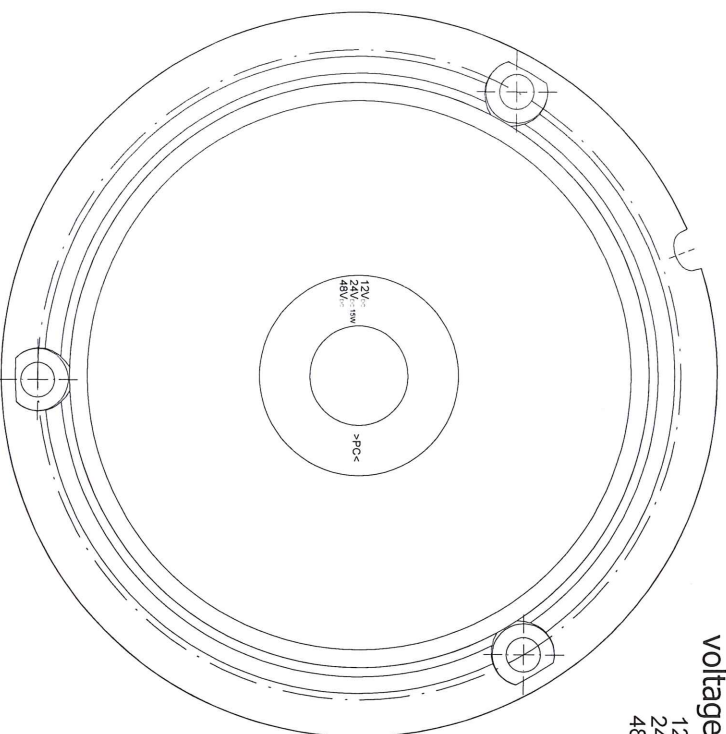
sheet description

approval markings and electrical parameters
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- Lampshade / lens PC blue transparent
- housing ABS/PC black
- reflector ABS or PC vacuum metallized
- PCB FR4 SMD assembled
- 9 LED chips SMD mounted blue color

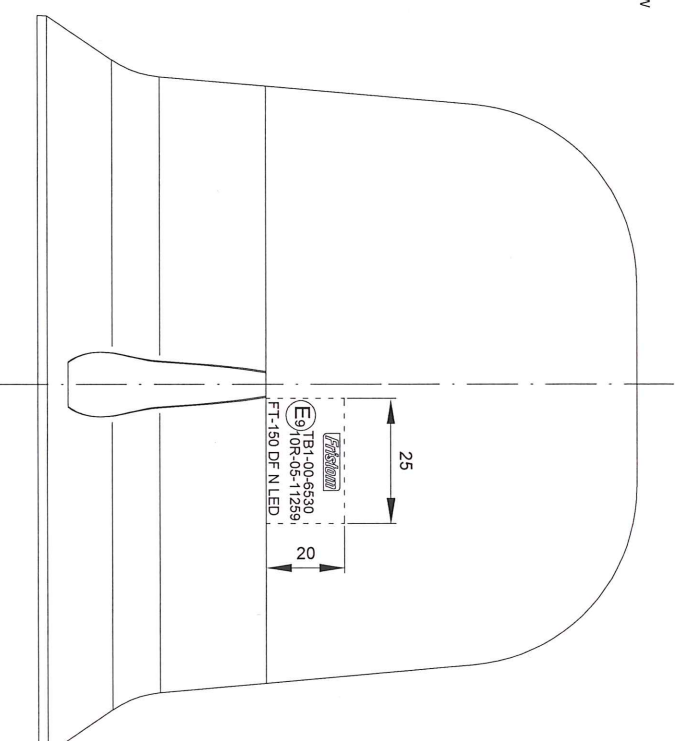
Top VIEW



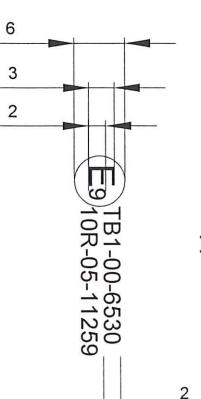
voltage marking

12V_{dc}
24V_{dc} 15W
48V_{dc}

side VIEW



dimension of approval marks



electrical parameters and connections

DC power input 12-48V_{dc}

current average / peak 12V - 0,5A / 1,2A ; 24V - 0,25A / 0,6A ; 48V - 0,13A / 0,32A

maximum power consumption 15W

3 LED's serial connected in 3 parallel sections

FRISTOM

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5

tel. 52 360 90 50

www.fristom.com.pl

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYLIŚ

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:** 4-08-2020 **sheet Nr.** 4/5
Michał Dybicz

Type

FT-150 DF N LED - special warning lamp category TB1

light source

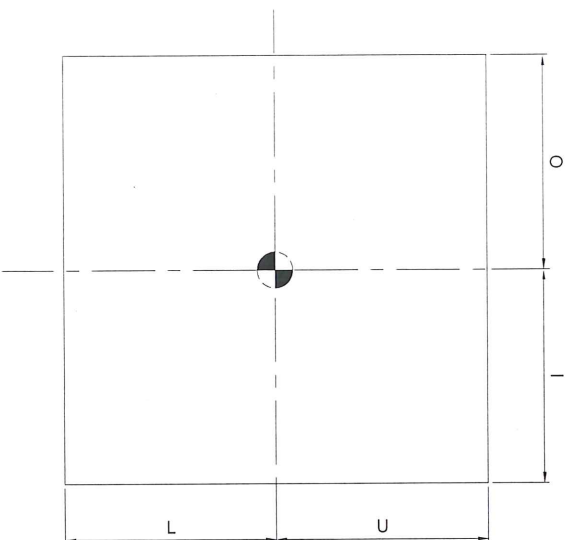
LIGHT SOURCE : LED chip SMD chip mounted
9 LED - s blue light color

sheet description

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

Material used in manufacturing:

- Lamphade / lens PC blue transparent
- housing ABS/PC black
- reflector ABS or PC vacuum metallized
- PCB FR4 SMD assembled
- 9 LED chips SMD mounted blue color



lighting surface				
function	U _{upper limit} (mm)	L _{lower limit} (mm)	O _{outer limit} (mm)	I _{inner limit} (mm)
category TB1 flashing light	8	8	50	50

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. k.
86-014 SICIENKO, 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 Ścieienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41



Drawn by: **Date:** 4-08-2020 **Sheet Nr.** 5/5
Michał Dybicz

Type

FT-150 DF N LED - special warning lamp category TB1

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
9 LED - 5 blue light color

sheet description

variant tradenames and descriptions
This drawing is a part of the application for approval

FT-150 3S DF N LED	Blue LED warning beacon, double flash, mounted on 3 screws, cable's length 1.5 m.
FT-150 3S DF N LED Mxx	Blue LED warning beacon, double flash, mounted on 3 screws, cable's length Mxx.
FT-150 DF N LED MAG Mxx	Blue LED warning beacon, double flash, portable version mounted on a magnet. The lamp is equipped with a spiral cable Mxx.
FT-150 DF N LED PI	Blue LED MINI warning beacon, double flash. The lamp appears in a stationary LED 12-55V version with a pipe-socket and electrical connector type PLUG-IN.
FT-150 SC DF N LED	Blue LED MINI warning beacon, double flash. The lamp appears in a stationary LED 12-55V version with a single bolt and a loom.

* where x is a number between 0-9

9900800202D Material used in manufacturing : **IP1**

- Lamphshade / lens PC blue transparent
- housing ABS/PC black
- reflector ABS or PC vacuum metallized
- PCB FR4 SMD assembled
- 9 LED chips SMD mounted blue color

FRISTOM

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

MICHAŁ DYBICZ