

Prüfbericht-Nr. / *Test Report-No.*: 17-0408-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer*: Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
86-014 Sicienko (Polska)
Typ / *Type*: ADR FT-070 LED

Seite / *page* 1 von / *of* 7

Prüfbericht *Test-Report*

**Beurteilung einer LED Beleuchtungseinrichtung (Seitenmarkierungsleuchte)
auf Übereinstimmung mit den Anforderungen des ADR /
*Approval of a LED lighting device (side marker)
in accordance with the requirements of the ADR***

Standort des Prüflaboratoriums /
Location of the Test Laboratory

: TÜV SÜD Auto Service GmbH
Daimlerstraße 13
D-85748 Garching

Name und Anschrift des Auftraggebers /
Name and address of orderer



Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Przemysłowa 5

86-014 Sicienko (Polska)

1. Vorgang

Eine Beleuchtungseinrichtung, vorgesehen für den Einsatz in bestimmten Beförderungseinheiten zur Beförderung gefährlicher Güter, soll auf Übereinstimmung mit den Anforderungen des ADR beurteilt werden

1. Process

A lighting device, for use in special transport units for the carriage of dangerous goods, should be approved on the requirements of ADR

2. Auftrag

Beurteilung der Erfüllung der Anforderungen des ADR, Auftrag vom 26-10-2017

2. Order

Approval on meeting the requirements of ADR, order dated 2017-10-26

Prüfbericht-Nr. / *Test Report-No.*: 17-0408-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer*: Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
86-014 Sicienko (Polska)
ADR FT-070 LED

Seite / *page* 2 von / *of* 7

3. Beurteilungsobjekt

Einzelne 12/24V LED Seitenmarkierungsleuchten für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger, in folgender Ausführung:

Lichtscheiben PMMA, weiß, orange oder rot
Gehäuse PC

Abdichtung; Streuscheibe mit Gehäuse verklebt
LED Einheit, Leiterplatte: verklebt, vergossen

12 LED, 12V: 1W -24V:2W

Abmessungen: 119x44x18 mm (ohne Halter)

Leitungseinführung: vergossen

Halterung (optional): flexibles Gummimaterial, angeschraubt

Leistungsanschluss: 2-polig, offen wahlweise mit Anschlußklemme

Auflage: Anschlussleitung ADR geprüft

Prüfzeichen: A/IA/R1/SM1 E9 16823
E9 10R 05 11890

keine Masseverbindung zwischen Elektrik und Befestigung

3. Test object

Single 12/24V LED side marker for commercial vehicles and their trailers, in following variant:

Lens PMMA, white, orange or red
Housing: PC

Sealing: Lens and housing glued
LED unit, PCBA: glued, epoxy potting

12 LED, 12V: 1W – 24V:2W

dimensions: 119x44x18 mm (w/o holder)

cable entry: potted

holder (optionally): rubber material, flexible, screwed

cable connection: 2 core, open, optionally with connector

obligation: connection cable ADR approved

Approvals A/IA/R1/SM1 E9 16823
E9 10R 05 11890

no earth connection between electrical circuit and fastening

4. Prüfgrundlagen

ADR, Fassung 2017, Teil 9

VdTÜV-Merkblatt 5205, Ausgabe 03.2015

EN 60079-0:2015

ISO 20653:2013

Laborbericht TÜV Rheinland

4. Normative references

ADR, issue 2017, part 9

VdTÜV-leaflet 5205, issue 03.2015

EN 60079-0:2015

ISO 20653:2013

Initial laboratory test report of TÜV Rheinland

| | | |
|---|--|---|
| Prüfbericht-Nr. / <i>Test Report-No.:</i> | 17-0408-CC-GBM-00 | |
| Hersteller / <i>Manufacturer:</i> | Fristom Spółka z o.o. Sp. k. 86-014 Sicienko (Polska) | |
| Typ / <i>Type:</i> | ADR FT-070 LED | Seite / <i>page</i> 3 von / <i>of</i> 7 |

5. Fertigung und Labor

5.1 Fertigung

Eine Überprüfung der Fertigung in Sicienko war nicht erforderlich. Zur Beurteilung der Eignung lagen Prüfberichte / Eignungsnachweise vor. Zugrunde gelegt wurde die ISO-Zertifizierung 9001:2008 des Unternehmens. Die verwendeten Materialien und die Fertigungsprozesse entsprechen dem Stand der Technik.

Die Überprüfung ergab keine Beanstandungen

5.2 Prüflabor

Eine Überprüfung des Labors wurde nicht durchgeführt. Zur Beurteilung der Eignung lagen Prüfberichte / Eignungsnachweise vor. Zugrunde gelegt wurde die ISO-Zertifizierung des Unternehmens.

Die Überprüfung ergab keine Beanstandungen

5. Production and laboratory

5.1 Production

A check of the production at Sicienko was not necessary. Test reports / qualification proofs were shown. The ISO certification 9001:2008 of the enterprise was taken as basis. The used materials and production processes are in the state of the art.

This check met the requirements.

5.2 Laboratory

A check of the laboratory was not carried out. Test reports / qualification proofs were shown. The ISO certification of the enterprise was taken as basis.

This check met the requirements.

6. Beurteilung entsprechend den Anforderungen des ADR

6.1 Gefahren eines Brandes oder Kurzschlusses bei Stoß oder Verformung auf ein Mindestmaß beschränkt

Es wurden mechanischen Prüfungen gemäß DIN EN 60079-0 Nr. 26.4 durchgeführt. Es wurden am Test-Gerät keine Sprünge festgestellt

6.2 Schutz gegen Eindringen von Wasser und Gegenständen

Die Schutzart IP 6X (Staub), IP X8 (Wasser) wurde festgestellt
Damit gilt diese Anforderung des ADR als erfüllt

6. Evaluation to requirements of ADR

6.1 Provocation of any ignition or short-circuit must be minimized in event of an impact or deformation

There were mechanical tests done according to DIN EN 60079-0 no. 26.4. There were found no cracks at the tested device

6.2 Protection against water and particles

The protection degree IP 6X (dust) and IP X8 (water) was found out
So this requirement of ADR is fulfilled

Prüfbericht-Nr. / *Test Report-No.*: 17-0408-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer*: Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
86-014 Sicienko (Polska)
Typ / *Type*: ADR FT-070 LED

Seite / *page* 4 von / *of* 7

6.3 Oberflächentemperatur

Die maximale Oberflächentemperatur im normalen Betrieb beträgt weniger als 60°C.
Damit gilt diese Anforderung des ADR als erfüllt

6.3 Surface temperature

The maximal surface temperature during normal operation is less than 60°C.
So this requirement of ADR is fulfilled

6.4. Kennzeichnung der Leuchte

Das Bauteil ist mit der Typbezeichnung und / oder dem Modell oder einer Teilenummer gekennzeichnet

6.4. Marking of the lamp

The device is marked with type designation and/or model or part number

7. Zusammenfassung

Die unter 3. vorgestellte Leuchte erfüllen die im ADR unter 9.2.2.6 angegebenen Anforderungen für den Einsatz außerhalb von Zonen 0 und 1 in Fahrzeugen der Typen EX/II, EX/III, AT, FL und OX, wenn die in Ziffer 3 genannte Forderung nach einer nach ADR geprüften elektrischen Leitung/einer ADR geprüften Steckverbindung beachtet ist.

7. Summary

The lamp mentioned under no. 3 meet the specified requirements like in 9.2.2.6 of ADR for use outside of zones 0 and 1 at vehicles type EX/II, EX/III, AT, FL and OX, if the requirement mentioned in clause 3 for an ADR approved electrical cable/ADR approved plug connection is obeyed.

8. Gültigkeit des Prüfberichts

Dieser Prüfbericht gilt bis zum 31. Dezember 2019.

8. Validity of the test report

This test-report is only valid till 31th of December 2019.

8.1 Die Gültigkeit dieses Prüfberichts erlischt außerdem:

- a) bei Änderung der genannten zugrunde liegenden maßgeblichen Vorschriften;
- b) bei technischen Änderungen des im Prüfbericht beschriebenen Teils (es sind hier nur solche Änderungen gemeint, die Einfluss auf Daten und Werte oder technische Eigenschaften im Hinblick auf den Inhalt des Prüfberichts haben)

8.1 The validity of this test-report expires furthermore:

- a) if the mentioned applicable normative references change;
- b) if there are technical changes done to the mentioned part (only concerning those changes with effect to data's and values or technical attributes mentioned in this test report)



Prüfbericht-Nr. / *Test Report-No.*: 17-0408-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer*: Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
86-014 Sicienko (Polska)
Typ / *Type*: ADR FT-070 LED

Seite / *page* 5 von / *of* 7

8.2 Bei beabsichtigten technischen Änderungen oder Änderungen der maßgeblichen gesetzlichen Vorschriften ist ein Antrag auf Erstellung eines Nachtrags zum Prüfbericht zu stellen

8.2 An annex to this test-report shall be requested, if technical changes or changes of the normative references are intended



Auto Service

München, 27.11.2017

Dipl.-Ing. Knut Wartenberg

Zur Information / *for information*

TÜV SÜD Auto Service GmbH ist benannt als Technischer Dienst durch:
TÜV SÜD Auto Service GmbH is designated as Technical Service by:

| Genehmigungsbehörde <i>Approval authority</i> | Land / Country | Registriernummer / Registration <i>number</i> | Aktueller Benennungsumfang / <i>Actual scope list</i> |
|--|---|--|---|
| Vehicle Certification Agency (VCA) | Vereintes Königreich <i>United Kingdom</i> | VCA-TS-006 | http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm |

Prüfbericht-Nr. / *Test Report-No.:* 17-0408-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer:* Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
86-014 Sicienko (Polska)
Typ / *Type:* ADR FT-070 LED

Seite / *page* 6 von / *of* 7

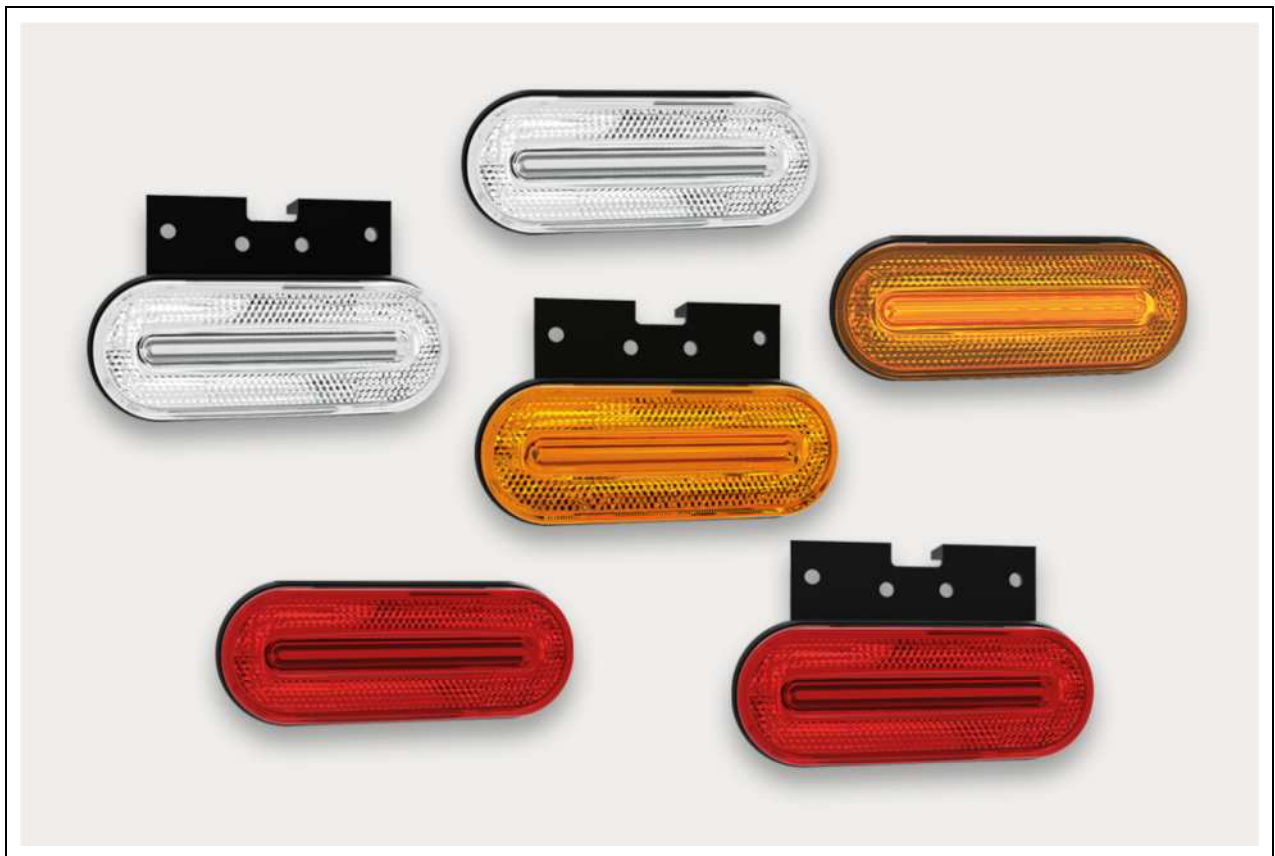
Beispiel LED Seitenmarkierungsleuchte FT-070 – sample LED side marker FT-036



Prüfbericht-Nr. / *Test Report-No.*: 17-0408-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer*: Fristom Spółka z o.o. Sp. k.
86-014 Sicienko (Polska)
Typ / *Type*: ADR FT-070 LED

Seite / *page* 7 von / *of* 7

**Beispiel LED Seitenmarkierungsleuchte FT-070 – Familienübersicht /
sample LED side marker FT-036 – family overview**



end