

Prüfbericht Test Report

Nr. No. IT13/0641 Ausf. Vers. 00

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden.

Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions.

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrtrichtungsanzeigern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger

Uniform provisions concerning the approval of direction indicators for motor vehicles and their trailers

ECE-R6

vom / of 15.10.1967

zuletzt geändert durch / as last amended by

Änderung 01, Ergänzung 22

vom / of 26.07.2012

Series of amendments 01, supplement 22

Genehmigungsstand / Approval status	
☒	Erteilung einer Typgenehmigung Nr. / Granting of a type approval no. 01 6076
☐	Erweiterung zur Typgenehmigung Nr. / Extension to type approval no. 01 _____
☐	Änderung zur Typgenehmigung Nr. / Correction to type approval no. 01 _____
☐	Dokumentation von Prüfergebnissen / Documentation of test results

Gliederung des Prüfberichtes / Structure of the Test Report

- 0 : Allgemeine Angaben / General
- 1 : Prüfobjekt(e) / Test object(s)
- 2 : Prüfprotokoll / Test record
- 3 : Anlagen / enclosures
- 4 : Schlussbescheinigung / Statement of conformity

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig. / Duplication and publishing in extracts of the Test Report is allowed only by written permission of the Test Laboratory.



0. Allgemeine Angaben:

General:

- 0.1. Fabrikmarke : LITE-wire
(Firmenname des Herstellers)
Make (Trade name of manufacturer)
- 0.2. Typ / Type : 115 Series Side Marker Repeater
- 0.3. Ausführungen / Versions : eine: / one:
- 115 Series Side Marker Repeater

Bemerkung:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Diese sind im Anhang zur Beschreibungsmappe beschrieben. Das Gehäusematerial kann in der Produktion variieren.

Note:

The device is also intended for different designs, which can be found in annex to the information folder. The housing material may vary during the production.

- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers : Perei Group Limited
Manufacturer's name and address
Sunbury House, Christy Estate, Ivy Road
GU12 4TX Aldershot, Hants

United Kingdom

- 0.4.1. Name und Anschrift des Beauftragen : entfällt / not applicable
Name and address of representative

- 0.5. Beschreibungsmappe
Information folder

- Nr./No. : 13-0641-00
- Ausgabedatum : 04.04.2013
Date of issue
- Änderungsdatum : entfällt / not applicable
Date of last change

1. Prüffahrzeug(e)/-objekte: / Test vehicle(s)/- object(s):

Im Folgenden wird nur die geprüfte Ausführung/Funktion beschrieben. Die evtl. zusätzlich zum Genehmigungsumfang gehörenden Ausführungen/Varianten/Funktionen sind unter Punkt 0.3 dieses Prüfberichtes bzw. in der Beschreibungsmappe aufgeführt.

The following description is only for the tested version/function. The complete list of versions/variants/functions included within this certificate is mentioned under No. 0.3 of this test report or in the information folder.

1.1. Repräsentative Einrichtung : ja
Representative device yes

1.2. Beschreibung der Baugruppe: / Description of the group:

Baugruppe (zusammengebaute / kombinierte / ineinandergebaute Leuchte)
bestehend aus:

Group (grouped / combined / reciprocally incorporated lamps) consisting of:

Fahrtrichtungsanzeiger Kategorie 5 / *direction indicator category 5*

zusammengebaut mit:

grouped with:

- n.a.

ineinandergebaut mit:

reciprocally incorporated with:

- n.a.

kombiniert mit:

combined with:

- seitlichem Rückstrahler Klasse IA

side retro-reflecting device class IA

- Seitenmarkierungsleuchte Kategorie SM1

side marker lamp category SM1

1.3. Beschreibung des/der Prüfobjekte(s): / Description of object(s) under test:

Handelsbezeichnung <i>Commercial Description</i>	: 115 Series Side Marker Repeater
Ausführung <i>Model code</i>	: Prüfmuster / samples 15, 16: 115 Series Side Marker Repeater
Material äußere Abschlusscheibe <i>Outer lens material</i>	: PMMA
Lichtleiter <i>Light guide</i>	: entfällt <i>not applicable</i>
Material innere Scheibe, sofern zutreffend <i>Inner lens material if any</i>	: entfällt <i>not applicable</i>
Material der Reflektoren/Gehäuse <i>Reflector(s)/housing material</i>	: - / PC/ABS
Kategorie der Fahrtrichtungsanzeiger <i>Category of direction indicators</i>	: 5
Farbe des ausgestrahlten Lichtes <i>Colour of light emitted</i>	: gelb <i>amber</i>
Art der Lichtquelle(n) <i>Kind of light source(s)</i>	: nicht auswechselbar <i>non replaceable</i> 2 gelbe / <i>amber</i> LEDs
Lichtquellenmodul <i>Light source module</i>	: entfällt <i>not applicable</i>
Anzahl und Kategorie der Glühlampe(n) gem. ECE R 37 <i>Number and category of filament lamp(s) acc. to ECE R 37</i>	: entfällt <i>not applicable</i>
Nennspannung(sbereich) und -leistung bei nicht auswechselbarer Lichtquelle(n) <i>Rated (range) voltage and rated maximum wattage in case of non replaceable light source(s)</i>	: 10V-30V – 1,6W
Farbe der Glühlampen <i>Colour of filament lamp(s)</i>	: entfällt <i>not applicable</i>
Winkel der Sichtbarkeit <i>visibility angles</i>	: symmetrisch <i>symmetrical</i>

Bedingungen für die Anbringung am Fahrzeug
Conditions of installation on the vehicle : siehe Beschreibungsmappe
see information folder

1.4. Bemerkungen
Remarks : Materialbezeichnungen gemäß Herstellerangaben
material description as indicated by the manufacturer

weitere Beschreibung siehe Anlage 5 und 6 sowie Beschreibungsmappe
further description see appendix 5 and 6 so as information folder

2. Prüfprotokoll
Test record

2.1. Meß- und Prüfeinrichtungen
Equipment for measuring and testing : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der o.g. Regelung entsprechen.
The equipment on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the above mentioned regulation.

Angaben zur Prüfung
Statements for test

Meßverfahren
Method of measurement : siehe Meßprotokolle
see measuring sheets

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt
The following tests were executed :

- Allgemeine Bestimmungen gem. Pkt. 5 der Regelung
General Specifications according to point 5 of the regulation
- Besondere Bestimmungen (Prüfungen) gem. Pkt. 6 und 8 der Regelung
Specific Specifications (tests) according to point 6 and 8 of the regulation

2.2. Prüfergebnisse

Test Results

Allgemeine Bestimmungen:

General Specifications:

Die Leuchten sind so gebaut, dass sie bei üblicher Verwendung, trotz der dabei auftretenden Erschütterungen, die in der Regelung vorgeschriebenen Merkmale behalten und ihre richtige Wirkung sichergestellt bleibt (siehe Bestätigung des Herstellers in der Beschreibungsmappe). Ein Lichtquellenmodul wird nicht verwendet.

The lamps have been so designed and made, that in normal use, despite the vibration to which they may then be subjected, they continue to function satisfactorily and retain the characteristics prescribed by the regulation (see manufacturer's declaration in the information folder). No light source module is used.

Besondere Bestimmungen (Prüfungen):

Specific Specifications (tests):

Die Fahrtrichtungsanzeiger entsprechen außerdem den Bedingungen in Bezug auf Lichtstärke und Farbe des ausgestrahlten Lichts gemäß den Anforderungen aus Punkt 6 und 8 dieser Regelung. Die Prüfungen wurden nach dem in Anhang 4 sowie Punkt 7 der Regelung beschriebenen Verfahren mit den in den Leuchten vorhandenen Lichtquellen bei 13,5V bzw. 28V Versorgungsspannung durchgeführt. Die Messergebnisse sind in Anlage 2 und 3 enthalten. Die bestimmten Grenzen der sichtbaren leuchtenden Fläche sind in Anlage 4 enthalten.

The direction indicators satisfy the conditions as to intensity and colour of light emitted according to the requirements set forth in point 6 and 8 of the regulation. The tests have been carried out according to the test procedure described in point 7 and annex 4, using the light sources present in the lamps with 13,5V opt. 28V supply voltage. The test results are attached in appendixes 2 and 3. The determined limits of the apparent surface are attached in appendix 4.

2.3. Allgemeine Angaben:

Other Information:

Ort der Prüfung	: FAKT S.r.l.
Place of test	IT-25086 Rezzato (BS)
Datum der Prüfung	: 03.04.2013
Date of test	

2.4. Bemerkungen:

Remarks:

Die geprüften Muster sind serienmäßig hergestellte Einrichtungen (Vorserie). Die Befestigung am Goniometer wurde durch den Kunden zur Verfügung gestellt.

The tested samples are mass produced devices (pre-serie). The fixture for the Goniometer has been supplied by the applicant.

Das elektronische Lichtquellen-Vorschaltgerät ist Teil der Lampe und im Lampengehäuse enthalten.

The electronic light source control gear is part of the lamp and included into the lamp body.

Es bestehen keine Bedenken gegen die im Anhang der Beschreibungsmappe beschriebenen Ausführungsformen, da kein nachteiliger Einfluss auf die geforderte Wirkung zu erwarten ist.

There are no objections against the described variants listed in annex of the information folder because an adversely effect is not expected.

Die Leuchten gehören zu zusammengebauten, kombinierten oder ineinander gebauten Leuchten. Jede dieser Leuchten entspricht den Vorschriften der jeweiligen Regelung, weitere Prüfergebnisse siehe:

The lamps are part of the same assembly of grouped, combined or reciprocally incorporated lamps. Each of these lamps satisfies the requirements of the relevant regulations; more detailed test results see:

seitlicher Rückstrahler: / *side retro reflecting device:*

IT13/0640 - 00 – Typ/type: 115 Series Side Marker Repeater

Seitenmarkierungsleuchte: / *side-marker lamp:*

IT13/0644 - 00 – Typ/type: 115 Series Side Marker Repeater

3. Anlagen

Appendixes

- | | | | |
|----|--|---|--|
| 1. | Liste der Änderungen
<i>List of modifications</i> | : | 04.04.2013 |
| 2. | Anlage Prüfergebnisse
<i>Appendix Test results</i> | : | Ermittelte Farbe des ausgestrahlten Lichts
<i>Measured colour of light emitted</i> |
| 3. | Anlage Prüfergebnisse
<i>Appendix Test results</i> | : | Ermittelte Lichtstärken des ausgestrahlten Lichts
<i>Measured intensities of light emitted</i> |
| 4. | Anlage Prüfergebnisse
<i>Appendix Test results</i> | : | Grenzen der sichtbaren leuchtenden Fläche
<i>Limits of the apparent surface</i> |
| 5. | Anlage
<i>Appendix</i> | : | Fotodokumentation
<i>Photo documentation</i> |
| 6. | Anlage
<i>Appendix</i> | : | Informationen zum Fahrtrichtungsanzeiger gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung
<i>Technical information about the direction indicators according to annex 2 for the communication of the ECE approval</i> |
| 7. | Anlage
<i>Appendix</i> | : | Beschreibungsmappe
<i>Information folder</i> |

Prüfbericht Nr.: IT13/0641 - 00
Test Report no.:
ECE-R6
Hersteller/Manufacturer: Perei Group Limited
GU12 4TX Aldershot, Hants
Typ/Type: 115 Series Side Marker Repeater



4 Schlussbescheinigung / Statement of conformity:

Die unter Nr. 0.5 angegebene Beschreibungsmappe und der darin beschriebene Typ - e n t s p r e c h e n - der genannten Prüfgrundlage.
Gegen die Erteilung einer ECE-Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

The information folder as mentioned under No. 0.5 and the type described therein are - i n c o m p l i a n c e - with the Test Specification mentioned above.

There are no technical objections against granting the ECE Type Approval.

A Eine besondere Auswahl des "ungünstigsten Falls" war nicht erforderlich (nur eine Ausführung).

A specific „worst-case“ selection was not necessary (only one version).

Die Prüfungen wurden unter Berücksichtigung der relevanten Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

The tests have been carried out, considering the relevant requirements of ISO/IEC 17025:2005.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 9.

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.
This report includes pages 1 to 9.

Duplication and publishing in extracts of the Test Report is allowed only by written permission of the Test Laboratory.

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

Rezzato, 12.06.2013

cg/ah

Vorgangsnummer:

No. of practice



PR-12/0373


Dipl. Ing. (FH) C. Giottoli
Prüfingenieur Test engineer



E-Mail: cgiottoli@fakt.it
Tel: +39-030-2592700
Fax: +39-030-2590395

Prüfbericht Nr.: IT13/0641 - 00
Test Report no.:
ECE-R6
Hersteller/Manufacturer: Perei Group Limited
GU12 4TX Aldershot, Hants
Typ/Type: 115 Series Side Marker Repeater



Anlage / Appendix 1

Liste der Änderungen / List of modifications

Einzelheiten zum Antrag vom :
More details for application of

Datum Date: 04.04.2013

Es wird berichtigt *Correction of* : entfällt *not applicable*

Es wird geändert *Modification of* : entfällt *not applicable*

Es wird hinzugefügt *Addition of* : entfällt *not applicable*

Es entfällt *Deletion of* : entfällt *not applicable*

Ermittelte Farbe des ausgestrahlten Lichts

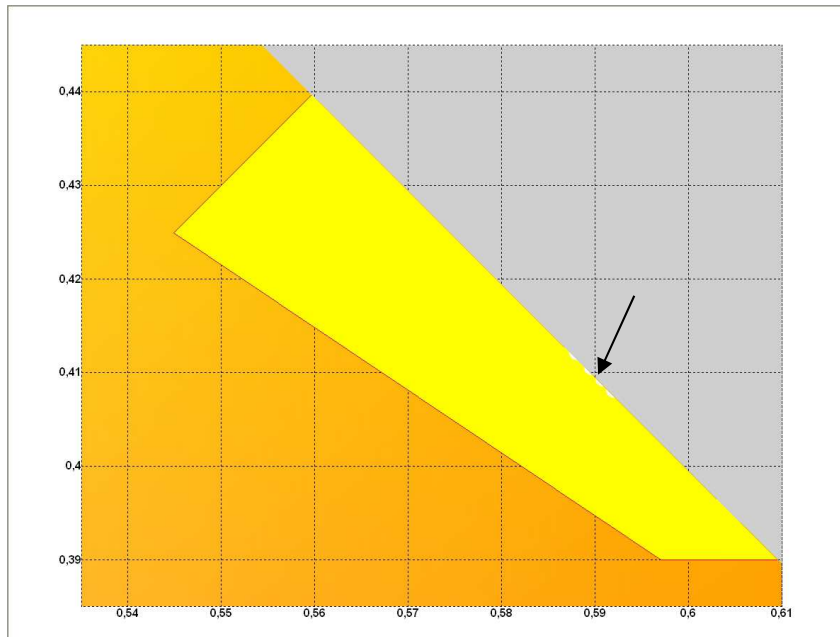
Measured colour of light emitted

Prüfverfahren <i>Test Procedure</i>	:	nach Punkt 8 der Regelung <i>according to point 8 of the regulation</i>
- Messentfernung <i>Distance of measurement</i>	:	3,173 m
- Positionierung am Goniometer <i>Position on the goniometer</i>	:	mit mitgelieferter Befestigung; Base horizontal und Bezugsachse orientiert in Richtung Photometerkopf gemäß der Angaben des Antragsstellers <i>using the supplied fixture; test stand base horizontal and oriented to the photometer-head with the reference axis as indicated by the applicant</i>
- Prüfmittel <i>Test equipment</i>	:	• Dreibereichsfarbmeßgerät <i>Tristimulus Colourimeter C1210</i> • Goniophotometer GO-H1400
- Funktionszustand <i>Mode of operation</i>	:	Versorgungsspannung 13,5V bzw. 28,0V <i>supply voltage 13,5V opt. 28,0V</i>
- Farbdefinition <i>Colour definition</i>	:	gelb / <i>amber</i> gemäß Pkt. 2.29 der Regelung R48 <i>according to pt. 2.29 of the regulation R48</i>
Prüfergebnisse <i>Test Results</i>	:	Siehe folgende Seite(n) <i>See following page(s)</i>

Ermittelte Farbe des ausgestrahlten Lichts
Measured colour of light emitted

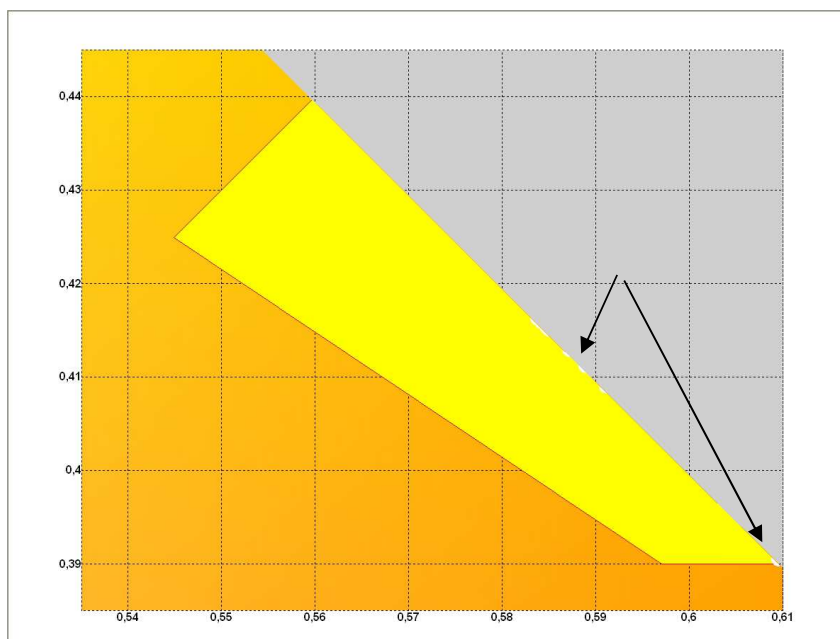
Prüfergebnisse
Test Results

Prüfmuster 15
Test sample 15
@28,0V



Prüfergebnisse
Test Results

Prüfmuster 16
Test sample 16
@13,5V



Ermittelte Lichtstärken des ausgestrahlten Lichts

Measured intensities of light emitted

Prüfverfahren <i>Test Procedure</i>	: nach Punkt 7 der Regelung <i>according to point 7 of the regulation</i>
- Messentfernung <i>Distance of measurement</i>	: 3,161 m / 3,173 m
- Positionierung am Goniometer <i>Position on the goniometer</i>	: mit mitgelieferter Befestigung; Base horizontal und Bezugsachse orientiert in Richtung Photometerkopf gemäß der Angaben des Antragsstellers. <i>using the supplied fixture; test stand base horizontal and oriented to the photometer-head with the reference axis as indicated by the applicant</i>
- Prüfmittel <i>Test equipment</i>	: • Photometerkopf / <i>photometer head</i> SP 30 S0T-GO 03A64112 • Dreibereichsfarbmeßgerät <i>Tristimulus Colourimeter C1210</i> • Goniophotometer GO-H1400
- Funktionszustand <i>Mode of operation</i>	: Versorgungsspannung 13,5V bzw. 28,0V <i>supply voltage 13,5V opt. 28,0V</i> nach Pkt. 6.4 der Regelung <i>according to pt. 6.4 of the regulation</i>
Prüfergebnisse <i>Test Results</i>	: Siehe folgende Seite(n) <i>See following page(s)</i>

Ermittelte Lichtstärken des ausgestrahlten Lichts

Measured intensities of light emitted

Prüfergebnisse Test Results

Kategorie / Category: 5
 Anzahl Lichtquelle(n)
 Number of light source(s): 1 (1x2 LEDs)

Räumliche Lichtverteilung / Visibility					
Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum intensities	Höchstwerte maximum intensities	Messwerte Prüfmuster 15 (nach 1 min) @28,0V measured intensities sample 15 (after 1 min) @28,0V [cd]	Messwerte Prüfmuster 15 (nach 30 min) @28,0V measured intensities sample 15 (after 30 min) @28,0V [cd]
H [°]	V [°]	[cd]	[cd]		
-60 ÷ -5	-15 ÷ 15	0,6	--	min. 0,72 @ [H=-5,0°; V=-15,0°]	min. 0,64 @ [H=-5,0°; V=-15,0°]
-180 ÷ 0	-90 ÷ 90	--	280	max. 6,7 @ [H=-128°; V=-1,5°]	max. 5,9 @ [H=-128°; V=-1,5°]

Die Lichtstärkeverteilung nach einem Betrieb von einer Minute wurde aus der Lichtstärkeverteilung nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Lichtstärken im Punkt HV nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.

The luminous intensity distribution after one minute of operation has been calculated from the luminous intensity distribution after 30 minutes of operation, using the obtained ratio of measured luminous intensities at HV after one minute and after 30 minutes of operation.

Die LEDs sind so geschaltet, dass sie eine Lichtquelle bilden.

The LEDs are connected in a way that one „light source“ is build.

Ermittelte Lichtstärken des ausgestrahlten Lichts

Measured intensities of light emitted

Prüfergebnisse Test Results

Kategorie / Category: 5
 Anzahl Lichtquelle(n)
 Number of light source(s): 1 (1x2 LEDs)

Räumliche Lichtverteilung / Visibility					
Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum intensities	Höchstwerte maximum intensities	Messwerte Prüfmuster 16 (nach 1 min) @13,5V measured intensi- ties sample 16 (after 1 min) @13,5V [cd]	Messwerte Prüfmuster 16 (nach 30 min) @13,5V measured intensities sample 16 (after 30 min) @13,5V [cd]
H [°]	V [°]	[cd]	[cd]		
5 ÷ 60	-15 ÷ 15	0,6	--	min. 0,70 @ [H=5,0°; V=-15,0°]	min. 0,61 @ [H=5,0°; V=-15,0°]
0 ÷ 180	-90 ÷ 90	--	280	max. 7,3 @ [H=123,5°; V=-3°]	max. 6,4 @ [H=123,5°; V=-3°]

Die Lichtstärkeverteilung nach einem Betrieb von einer Minute wurde aus der Lichtstärkeverteilung nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Lichtstärken im Punkt HV nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.

The luminous intensity distribution after one minute of operation has been calculated from the luminous intensity distribution after 30 minutes of operation, using the obtained ratio of measured luminous intensities at HV after one minute and after 30 minutes of operation.

Die LEDs sind so geschaltet, dass sie eine Lichtquelle bilden.

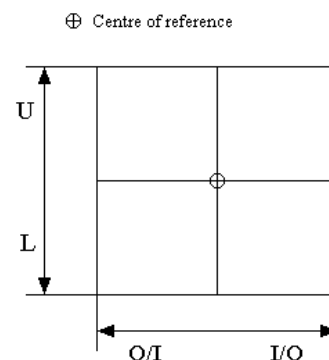
The LEDs are connected in a way that one „light source“ is build.

Grenzen der sichtbaren leuchtenden Fläche
Limits of the apparent surface

Die vertikalen und horizontalen Ränder der sichtbaren leuchtenden Fläche der Einrichtung hinsichtlich des Bezugspunkts wurden vermessen.

The vertical and horizontal outlines of the apparent surface of the device in relation to the reference point have been determined.

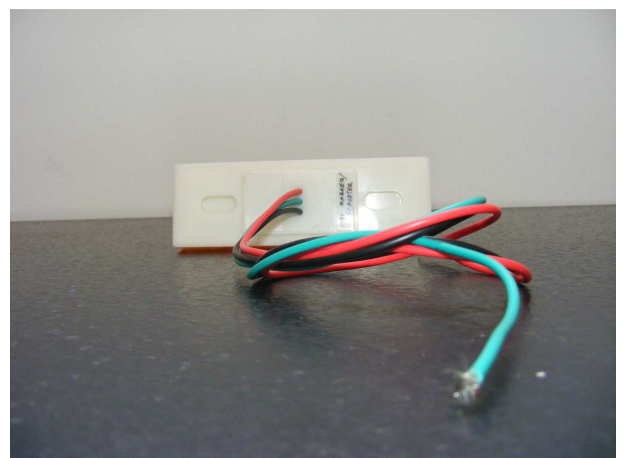
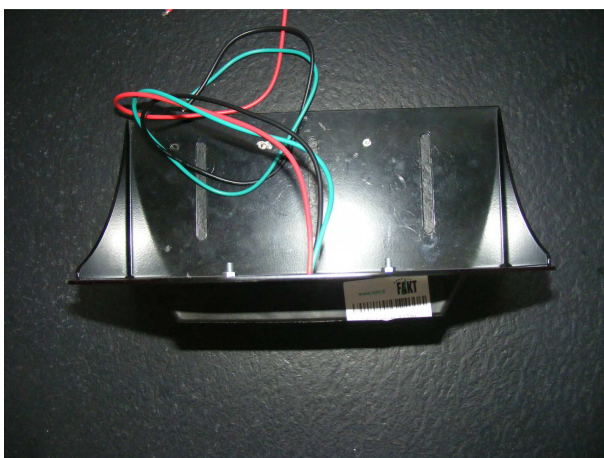
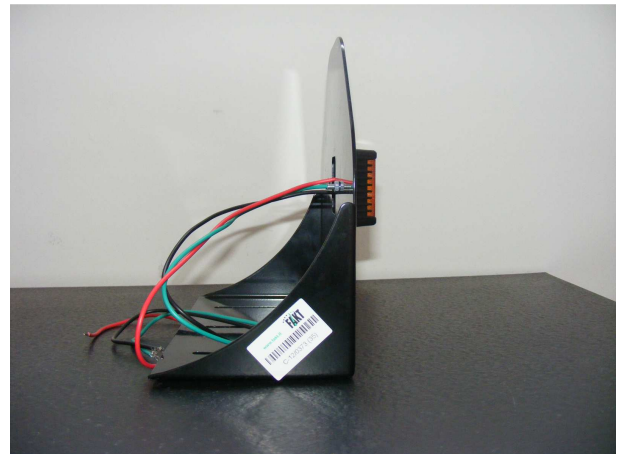
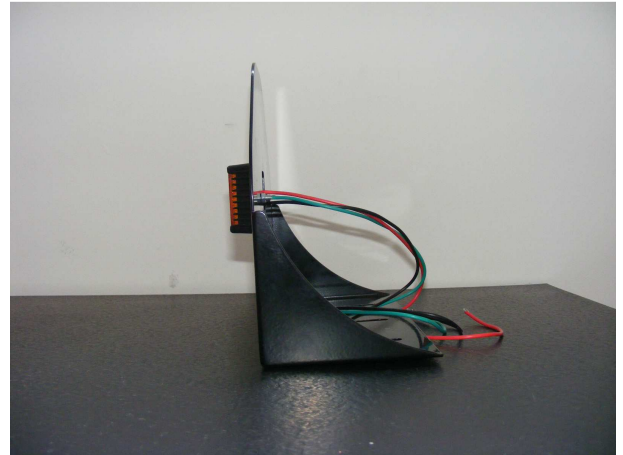
	Prüfmuster 15 Test sample 15
Oberer Rand U <i>Upper boundary U</i>	15 mm
Unterer Rand L <i>Lower boundary L</i>	15 mm
Äußerer Rand O <i>Outer boundary O</i>	2 mm
Innerer Rand I <i>Inner boundary I</i>	2 mm



Lage des Bezugspunkts siehe Zeichnungen in der Beschreibungsmappe

Position of centre of reference see drawings in the information folder.

Fotodokumentation / Photo documentation



Prüfbericht Nr.: IT13/0641 - 00
Test Report no.:
ECE-R6
Hersteller/Manufacturer: Perei Group Limited
GU12 4TX Aldershot, Hants
Typ/Type: 115 Series Side Marker Repeater



Anlage / Appendix 6

Informationen zum Fahrtrichtungsanzeiger gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung / *Technical information about the direction indicators according to annex 2 for the communication of the ECE approval*

- 1 Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung : LITE-wire
Trade name or mark of the device
- 2 Bezeichnung des Typs der Einrichtung : 115 Series Side Marker Repeater
durch den Hersteller
Manufacturer's name for the type of device
- 3 Name und Anschrift des Herstellers : Perei Group Limited
Manufacturer's name and address
Sunbury House, Christy Estate, Ivy Road
GU12 4TX Aldershot, Hants
United Kingdom
- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers : entfällt *not applicable*
If applicable name and address of representative
- 5 Zur Genehmigung vorgelegt am : 12.06.2013
Submitted for approval on
- 6 Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt : FAKT S.r.l.
Technical service responsible for conducting approval tests
Via Lithos, 53
IT-25086 Rezzato (BS)
Italien / Italy
- 7 Datum des Gutachtens : 12.06.2013
Date of test report
- 8 Nummer des Gutachtens : IT13/0641 - 00
Number of test report

Anlage / Appendix 6

Informationen zum Fahrtrichtungsanzeiger gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung / Technical information about the direction indicators according to annex 2 for the communication of the ECE approval

- 9 Kurze Beschreibung
Concise description
- Kategorie : 5
Category
- Anzahl, Kategorie und Art der Licht- : 2, -, LEDs
quelle(n)
Number, category and kind of light source(s)
- Spannung und Leistung : 10V-30V – 1,6W
Voltage and wattage
- Spezifischer Identifizierungscode des : entfällt
Lichtquellenmoduls
Light source module specific identification code
- Nur für den Anbau an Fahrzeuge der : nein / no
Klasse M₁ und /oder N₁
Only for installation on M₁ and/or N₁ category vehicles
- Nur für eine begrenzte Anbauhöhe von : nein / no
höchstens 750 mm über dem Boden
Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground
- Geometrische Bedingungen für die An- : Bezugsachse parallel zur Fahrzeug-
bringung und mögliche Abweichungen, längsmittlebene und parallel zur
sofern zutreffend Standfläche des Fahrzeugs auf der
*Geometrical conditions of installation and relat- Fahrbahn (siehe Zeichnungen in der
ing variations if any* Beschreibungsmappe)
Reference axis parallel to the median longitudinal plane of the vehicle and parallel to the bearing plane of the vehicle on the road (see drawings of the information folder)

Anlage / Appendix 6

Informationen zum Fahrtrichtungsanzeiger gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung / Technical information about the direction indicators according to annex 2 for the communication of the ECE approval

Anwendung eines elektronischen
Lichtquellen-Vorschaltgerätes/einer va-
riablen Helligkeitssteuerung

*application of an electronic light source control
gear/variable intensity control:*

(a) als Teil der Lampe : ja
being part of the lamp yes

(b) nicht als Teil der Lampe : nein
being not part of the lamp no

Durch elektronisches Lichtquellen- : entfällt
Vorschaltgerät/variable Helligkeits-
steuerung zugeführte Eingangsspan-
nung *not applicable*

*Input voltage(s) supplied by an electronic light
source control gear/variable intensity control*

Hersteller und Identifizierungsnummer : entfällt
des elektronischen Lichtquellen-
Vorschaltgerätes/der variablen Hellig-
keitssteuerung (falls das elektronische
Lichtquellen-Vorschaltgerät Teil der
Lampe ist und nicht im Lampengehäu-
se enthalten ist) *not applicable*

*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)*

Variable Beleuchtungsstärke : nein
variable luminous intensity no

10 Anbringungsstelle des Genehmigungs- : auf der Abschlussscheibe
zeichens *on the lens*

Position of the approval mark

11 Grund (Gründe) für die Erweiterung der : entfällt / *not applicable*
Genehmigung (falls zutreffend)

Reason(s) for extension (if applicable)

**Information Folder No. 13-0641-00 relating to ECE type-approval
of a lamp assembly
function: direction indicator (ECE R6)**

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Trade mark or trade name: | LITE-wire |
| 2 | Type: | 115 Series Side Marker Repeater |
| 3 | Manufacturer's name and address: | Perei Group Limited
Sunbury House, Christy Estate, Ivy Road

GU12 4TX Aldershot, Hants
United Kingdom |
| 4 | Position of the ECE approval mark on the components: | see drawing |
| 5 | Address of assembly plant: | see 3. |
| 6 | Short description of the device: | Side lamp assembly consisting of:
Type: 115 Series Side Marker Repeater:
- side retro-reflecting device class IA
- direction indicator category 5
- side marker lamp category SM1 |
| 7 | Declaration: | The devices have been so designed and constructed that under normal conditions of use and notwithstanding the vibrations to which they may be subjected in such use, their satisfactory operation remains assured and they retain the characteristics prescribed by the Regulation. |

Perei Group Limited
GU12 4TX Aldershot, Hants, 04.04.2013

List of annexes:

- 1 List of different designs
- 2 Technical documentation

List of different designs

- Mit Befestigungsmitteln oder ohne solche,
With or without attachment components,
- mit unterschiedlichen Mitteln zur Befestigung der Leuchte am Fahrzeug und zur Verbindung einzelner Leuchtenteile miteinander ohne Beeinträchtigung der Wirkung der Leuchte,
with various components to attach the lamp to the vehicle and connect the different parts of the lamp without hindering its efficient function,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung und Formgebung der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile bei grundsätzlich gleicher Bauart,
with different design and shape of the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, using the same basic device type,
- mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen,
with different cable looms, guides and connections,
- mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
with different surface treatments and colours of the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, without reducing the corrosion resistance of the device,
- mit einer Abschluss-Scheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
with a patterned lens showing insignificant differences in the transitions between the differently profiled zones,
- mit unterschiedlichen Leuchtedioden, jedoch gleicher optischer Wirkung
with alternative light-emitting diodes of equivalent characteristics
- mit unterschiedlich metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,
with different material for the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, but maintaining the same quality,
- mit unterschiedlicher Kontaktgebung,
with different contact patterns,
- mit in Form, Farbe und Werkstoff unterschiedlicher Dichtung gleicher Güte und Wirkung,
with sealing differing in form, colour and material, but of the same quality and with the same effect,
- mit zusätzlicher und unterschiedlicher Anbringung ausländischer Zulassungszeichen und fremder Firmenzeichen ohne Beeinträchtigung der lichttechnischen Wirkung.
with additional and differing attachment of foreign approval markings and other company markings without hindering the illuminating effect.
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch wirksamen Rückstrahlerrandbezirke.
with slightly different training of optical reflectors effective marginal districts.

Technical Description for 115 Series Side Marker Repeater lamp

Device name:

115 Series Side Marker Repeater

Part Number:

PL.115.S.10

Manufacturer's name and address:

Perei Group Ltd, Sunbury House, Christy Estate, Ivy Road, Aldershot, GU12 4TX

Function(s) and applicable regulations:

- LED Side marker to ECE Reg 91
- LED Repeater to ECE Reg 6 Cat 5
- Reflex Reflector to ECE Reg 3

Operating Voltage:

10-30 Volt (Multi-Volt); Test voltage = 13.5V & 28V

Type and number of light sources:

- Side Marker: 2 x non-replaceable LED modules connected in series.
And
- Repeater: 2 x non-replaceable LED modules connected in series.

One-out-all-out failure mode with "LITE-Wire | iLS" failure detection feedback to vehicle FPS when deviation from lamp nominal current draw is sensed.

Control of lamp:

Integral LED driver circuit provides current control of nominally:

- Side Marker: Max power throughout operating voltage range 1.0W
- Repeater: Max power throughout operating voltage range 1.6W

EDC-0000017(1)