

Prüfbericht Nr.: IT09/0047 - 01
Test Report No.:
ECE-R6
Hersteller/Manufacturer: KOMPLED Lightsystems GmbH & Co KG
DE-89134 Blaustein
Typ/Type: QUADRO



Prüfbericht Test Report

Nr. No. IT09/0047 Ausf. vers. 01

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.

According to the 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

UNECE-R6

vom of 15.10.1967

zuletzt geändert durch *as last amended by*

Änderung 01, Ergänzung 24

vom of 03.11.2013

Series of amendements 01, supplement 24

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
<input type="checkbox"/>	Erteilung einer Typgenehmigung Nr. <i>Granting of a type approval no. 01</i> ____
<input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterung zur Typgenehmigung Nr. <i>Extension to type approval no. 01 6017</i>
<input type="checkbox"/>	Änderung zur Typgenehmigung Nr. <i>Correction to type approval no. 01</i> ____
<input type="checkbox"/>	Dokumentation von Prüfergebnissen <i>Documentation of test results</i>

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 : KOMP.LED
(Firmenname des Herstellers)
Make (Trade name of manufacturer) oder/or



0.2. Typ / Type : QUADRO

0.3. Ausführungen / Versions : zwei / two:
- RL-QL
- RL-QR

0.4. Name und Anschrift des Herstellers : KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
Manufacturer's name and address Lindenstraße 15

DE-89134 Blaustein
Deutschland / Germany

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

0.5. Beschreibungsmappe
Information folder
Nr./ No. : 09-0047-01
Ausgabedatum : 19.06.2012
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 Varianten - Versionen 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 variants / versions included within this certificate is mentioned under No. 0.3 of this test report or in the information folder.

1.1. Beschreibung/ Description:

Baugruppe (zusammengebaute Leuchte) bestehend aus Rückstrahler Klass IIIA, Fahrtrichtungsanzeiger 2a und Schluss-/Bremsleuchte R1-S1 (ineinandergebaut) /
Assembly (grouped) consisting of retro-reflecting device class IIIA, direction indicator 2a and rear position/stop lamp R1-S1 (reciprocally incorporated).

Handelsbezeichnung : QUADRO
Commercial Description

Ausführung : Prüfmuster 1 und 2 / *sample 1 and 2*
Model code RL-QL

Material äußere Abschlusscheibe : PC
Outer lens material

Material innere Scheibe, sofern zutref- : -
find / Inner lens material if any

Gehäuse material : PC - PBT
Housing material

Kategorie der Fahrtrichtungsanzeiger : 2a
Category of direction indicators

Farbe des ausgestrahlten Lichtes : gelb / *amber*
Colour of light emitted

Art der Lichtquelle(n) : nicht auswechselbar / *non replaceable*
Kind of light source(s) 14 gelben / *amber* LEDs

Lichtquellenmodul : entfällt / *not applicable*
Light source module



Anzahl und Kategorie der Glühlampe(n) gem. ECE R 37 : entfällt / not applicable
Number and category of filament lamp(s) acc. to ECE R 37

Nennspannung und -leistung bei nicht auswechselbarer Lichtquelle(n) : 12,0V / 3W und/and 24,0V / 3W
Rated voltage and wattage in case of non replaceable light source(s)

Farbe der Glühlampen : entfällt / not applicable
Colour of filament lamp(s)

Winkel der Sichtbarkeit / visibility angles : symmetrisch / symmetrical

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

1.2. **Bemerkungen/** : weitere Beschreibung siehe Anlage 6
Remarks *Remarks* sowie Beschreibungsmappe
further description see appendix 6 and information folder

2. **Prüfprotokoll**
Test record

Die Nrn. in () beziehen sich auf die Nummerierung im Genehmigungsbogen
Numbers in () are related to the numbers of the Approval document

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

Angaben zur Prüfung
Statements for test

Meßverfahren : siehe Meßprotokolle
Method of measurement *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 Fahrtrichtungsanzeiger 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 direction indicators have been so designed and constructed, 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 also 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 den in den Anhang 4 sowie Punkt 7 der Regelung beschriebenen Verfahren mit den in den Leuchten vorhandenen Lichtquellen bei 13,5V bzw. 28,0V Versorgungsspannung durchgeführt. Die Messergebnisse sind in Anlage 2 und 3 enthalten. Die bestimmten Grenzen der sichtbaren leuchtenden Fläche sind in Anlage 4 enthalten. Bei Ausfall mehr als einer Lichtquelle (Pkt. 6.2.2. (c) der Regelung) ist ein Signal für die Funktionskontrolleinrichtung vorhanden (Stromkreisunterbrechung).

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. 28,0V supply voltage. The test results are attached in appendix 2 and 3. The determined limits of the apparent surface are attached in appendix 4. In case of failure of more than one light source (pt. 6.2.2. (c) of the regulation) a signal for the tell-tale control device is available (interruption of circuit).

2.3. Allgemeine Angaben

Other Information

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

Datum der Prüfung : 17.-18.11.2008
Date of test

2.4. Bemerkungen / Remarks:

Die Befestigung am Goniometer wurde durch den Kunden zur Verfügung gestellt.
The fixing on the Goniometer has been supplied by the applicant.

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:*

Rückstrahler / *retro-reflecting device*: IT09/0046 – 01

Schlussleuchte / *rear position lamp*: IT09/0048 – 01

Bremsleuchte / *stop lamp*: IT09/0049 – 01

3. Anlagen Appendices

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

Prüfbericht Nr.: IT09/0047 - 01
Test Report No.:
ECE-R6
Hersteller/Manufacturer: KOMPLED Lightsystems GmbH & Co KG
DE-89134 Blaustein
Typ/Type: QUADRO



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 o.a. Prüfspezifikation. Gegen die Erteilung einer Erweiterung zur ECE-Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 7.

Eine besondere Auswahl des "ungünstigsten Falls" wurde nicht für erforderlich gehalten, da die unterschiedlichen Ausführungen/Ausführungsformen die Merkmale des optischen Systems nicht wesentlich beeinflussen.

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

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

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 an extension to the ECE Type Approval.

The Test Report comprises pages 1 to 7.

A specific „worst-case“ selection was not considered to be necessary as the different versions/variants have no essential influence to the characteristics of the optical system.

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

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

PRÜFLABORATORIUM TEST LABORATORY

Rezzato, 06.02.2014
cg/ah

Vorgangsnummer
No. of practice



PR-12/0151

C. Giottoli
Prüfingenieur / Test engineer

E-Mail: cgiottoli@fakt.it
Telefon: +39-030-2592700
Telefax: +39-030-2590395

