

Bundesanstalt für Straßenwesen

Prüf- und Zertifizierungsstelle für Straßenausstattung
NOTIFIZIERUNGSNUMMER 0760

Bundesanstalt für Straßenwesen • Postfach 100150 • D-51401 Bergisch Gladbach

V4t-cm Prüf

05.10.2004

PRÜFZEUGNIS

über die Eignungsprüfung
von Warnleuchten
Prüf Nr. V4-117-2004

(Dieses Prüfzeugnis umfasst 2 Seiten sowie eine dreiseitige Anlage)

1. Antrag

Antragsteller: Adolf Nissen Elektrobau
Friedrichstädter Chaussee 4
D-25832 Tönning

Antrag vom: 01.09.2004

Antragsache: Eignungsprüfung nach TL-Warnleuchten 90
nebst Ergänzung gemäß ARS Nr. 10/1998 des BMV

2. Geprüftes Material

Herstellerbezeichnung: Euro-Nitra-LED, einseitig, rot
(vgl. Anlagen 2 und 3)

Typ der Leuchten: WL 1

Betriebsweise: Dauerlicht

Leuchtmittel: 1 LED (Typ NisTL0RT)

Zustand der Leuchten: Neu

Prüfgeräte: Kleines Goniometer mit Scheinwerfermesssystem SMS 10
Farbmesssystem SpectraScan CR-650
Leuchtdichtemessgerät LMT 1009
Klimaschrank GFL Typ 6353
Prüfgerät für Fallversuche gemäß TL

Messbedingungen: Messung der horizontalen u. vertikalen Lichtstärkeverteilung
bei stabilisierter Klemmenspannung 6,00 Volt
9 Messungen der Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte und
1 Farbmessung gemäß EN 12352 je Leuchte
1 Fallversuch bei Umgebungstemperatur gemäß TL
1 Klima- und Spritzwassertest gemäß TL

Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
Postfach 100150
51401 Bergisch Gladbach
Telefon: 0 22 04 / 43 - 0
Telefax: 0 22 04 / 43 - 408
Internet: www.bast.de

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

3. Lichttechnische Anforderungen

(Prüfergebnisse vgl. Anlagen 1)

- 3.1.1 Mindestlichtstärke des Typs WL 1
(entsprechend DIN EN 12352, für rote Leuchten
der Klasse L7 mindestens 7,0 cd) erfüllt
- 3.1.2 Lichtstärkeverteilung vgl. Anlage zum Prüfbericht
(entsprechend DIN EN 12352, mindestens 1,75 cd
im Winkelbereich horizontal 20° und vertikal 10°) erfüllt
- 3.1.3 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte des Leuchtfeldes
(entsprechend DIN EN 12352, $L_{min} : L_{max} \geq 1:15$) erfüllt
- 3.2 Farbe des Signallichtes entsprechend DIN EN 12352 erfüllt
- 3.3 Tag-/Nachtschaltung erfüllt

4. Elektrische Anforderungen

- 4.1 Funktionstüchtigkeit bei Kälte erfüllt
- 4.2. Netzbetrieb (Prüfung entfällt bei Batterieleuchten) entfällt
- 4.3 Leuchtmittel (Lebensdauer gemäß Herstellerbescheinigung) entfällt
- 4.4 Betriebsbereitschaftsanzeige
(nur bei Warnleuchten, die mit Batterien mit einer
Lebensdauer unter 1000 Std. betrieben werden) entfällt


5. Mechanische Anforderungen

- 5.1 Schlagfestigkeit (Fallversuch) erfüllt
- 5.2 Wetterbeständigkeit (gemäß Werkprüfzeugnis des Herstellers) erfüllt
- 5.3 Batterieanschlüsse (visuelle Prüfung auf Unverwechselbarkeit) erfüllt
- 5.4 Wasserdichtigkeit (Schutzart gemäß IP33) erfüllt


6. Beurteilung

Der geprüfte Leuchtentyp – Euro-Nitra-LED, einseitig, rot - erfüllt die Anforderungen der Eignungsprüfung gemäß den "Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten" TL-Warnleuchten 90.

Der Leuchtentyp entspricht den lichttechnischen Anforderungen der Klasse L 7 der EN 12352.


(Dr. H.- H. Meseberg)
Regierungsdirektor




(Dipl. - Ing. R. Tews)
Techn. Ang.