

PRÜFZEUGNIS

über die Eignungsprüfung
von Warnleuchten
Prüf Nr. V4-80-2004

(Dieses Prüfzeugnis umfasst 2 Seiten sowie eine vierseitige Anlage)

1. Antrag

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

Antrag vom: 27.04.2004

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

2. Geprüftes Material

Herstellerbezeichnung: Euro-Nitra-LED, zweiseitig, gelb
(vgl. Anlagen 2 und 3)

Typ der Leuchten: WL 2

Betriebsweise: Dauerlicht

Leuchtmittel: 1 LED je Abstrahlrichtung (Typ NisTLOGE2)

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

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

3. Lichttechnische Anforderungen

(Prüfergebnisse vgl. Anlage 1 und 2)

- 3.1.1 Mindestlichtstärke des Typs WL 2
(entsprechend DIN EN 12352, für gelbe zweiseitige Leuchten
der Klasse L6 mindestens 10 cd) erfüllt
- 3.1.2 Lichtstärkeverteilung vgl. Anlage zum Prüfbericht
(entsprechend DIN EN 12352, mindestens 2,5 cd
im Winkelbereich horizontal 20° sowie 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

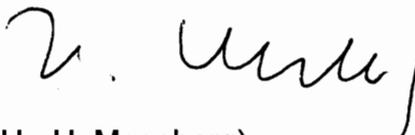
5. Mechanische Anforderungen

- 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

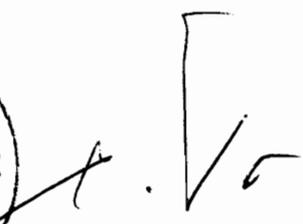
6. Beurteilung

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

Der Leuchtentyp entspricht den lichttechnischen Anforderungen der Klasse L 6 der EN 12352.


(Dr. H.- H. Meseberg)
Regierungsdirektor




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