DIN 12352:2006-07 (D)

Anlagen zur Verkehrssteuerung - Warn- und Sicherheitsleuchten; Deutsche Fassung EN 12352:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Konstruktive Anforderungen 7
4.1 Photometrische und farbliche Eigenschaften 7
4.1.1 Lichtstärke 7
4.1.2 Lichtgebende Fläche 9
4.1.3 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte 9
4.1.4 Farbliche Eigenschaften 9
4.1.5 Retroreflektierende Einrichtungen 10
4.2 Elektrische und funktionelle Anforderungen 10
4.2.1 Elektrische Anforderungen 10
4.2.1.1 Elektrische Sicherheit 10
4.2.1.2 An/Aus- und variable Lichtstärke- oder Leistungsdämmerungsschalter 11
4.2.1.2.1 Allgemeines 11
4.2.1.2.2 An/Aus-Dämmerungsschalter 11
4.2.1.2.3 Variabler Lichtstärke- oder Leistungsdämmerungsschalter 11
4.2.1.3 Spannungsanzeige (nur für batteriebetriebene Warnleuchten) 11
4.2.1.4 Mindest- und Höchstspannung für netzbetriebene Warnleuchten 11
4.2.2 Blinkrate und An-Zeit 11
4.2.2.1 Blinkrate 11
4.2.2.2 An-Zeit 12
4.2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit 12
4.3 Konstruktion 12
4.3.1 Verhalten bei Aufprall (Mechanische Festigkeit) 12
4.3.2 Witterungsbeständigkeit 12
4.3.2.1 Eindringen von Wasser 12
4.3.2.2 Temperaturbeständigkeit 13
4.3.2.3 Korrosion 13
4.3.3 Sichere Befestigungs- und Verschlusseinrichtungen 13
4.3.4 Passive Sicherheit 13
4.3.5 Gefährliche Substanzen 13

5 Probenahme 13

6 Prüfverfahren 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Lichtstärke 14
6.3 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte 15
6.4 Lichtfarbe der Warnleuchte 15
6.5 An/Aus- und variable Lichtstärke- oder Leistungsdämmerungsschalter 16
6.5.1 Allgemeines 16
6.5.2 Natürliche Umgebungslicht-Prüfung 16
6.5.3 Einseitiges Kunstlicht-Prüfverfahren 17

6.6 Mechanische Festigkeit 17
6.6.1 Fallversuch A 17
6.6.1.1 Allgemeines 17
6.6.1.2 Hauptprüfverfahren 18
6.6.1.3 Zusätzliches Prüfverfahren 18
6.6.2 Fallversuch B 18
6.6.2.1 Allgemeines 18
6.6.2.2 Prüfverfahren 19
6.6.3 Fallversuch C 19
6.7 Blinkrate und An-Zeit 19
6.8 Haltbarkeit von Markierungen und Etiketten 20

7 Bezeichnung 20

8 Kennzeichnung, Beschilderung und Produktinformation 21
8.1 Kennzeichnung und Beschilderung 21
8.2 Produktinformation 21

9 Konformitätsbewertung 21
9.1 Allgemeines 21
9.2 Anforderungen und Prüfverfahren für die Erstprüfung 22
9.2.1 Allgemeines 22
9.2.2 Anforderungen und Prüfverfahren 22
9.2.2.1 Allgemeines 22
9.2.2.2 Eigenschaften 23
9.2.2.3 Verwendung historischer Daten 23
9.2.2.4 Vorgaben der Art „als zufrieden stellend gilt“ und Verwendung von Tabellenwerten aus Referenzquellen 23
9.2.2.5 Umgang mit Rechenwerten und Konstruktion und Bemessung 23
9.2.3 Prüfmuster der Warn- oder Sicherheitsleuchte 24
9.2.3.1 Aufbewahrungsdauer 24
9.2.3.2 Identifikation 24
9.2.3.3 Spezielle Anforderungen 24
9.2.4 Technische Dokumentation 25
9.3 Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle 26
9.3.1 Allgemeines 26
9.3.2 Systemanforderungen 26
9.3.2.1 Allgemeines 26
9.3.2.2 System der werkseigenen Produktionskontrolle 27
9.3.2.3 Aufzeichnungen 28
9.3.2.4 Umgang mit nichtkonformen Produkten 29
9.3.2.5 Rückverfolgbarkeit 29
9.3.3 Allgemeine Anforderungen 29
9.3.3.1 Allgemeines 29
9.3.3.2 Konstruktions- und Bemessungsprozess 29
9.3.3.3 Ausgangsmaterialien und Komponenten 30
9.3.3.4 Während der Herstellung durchzuführende Kontrollen und Prüfungen 30
9.3.3.5 Prüfungen an Endprodukten 30
9.3.3.6 Handhabung und Lagerung 30
9.4 Produktprüfung und -bewertung 30

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG Bauproduktenrichtlinie betreffen 31
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften 31
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Warn- und Sicherheitsleuchten 32
ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung 32
ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung 33
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung 34

Literaturhinweise 36