DIN EN 12368:2015-09 (D)

Anlagen zur Verkehrssteuerung - Signalleuchten; Deutsche Fassung EN 12368:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 7
4 Produkteigenschaften hinsichtlich Konstruktion 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Signalleuchte 9
4.3 Produkteigenschaft Schlagfestigkeit 9
4.4 Produkteigenschaft Festigkeit der Konstruktion 9
5 Umwelt, elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und elektrische Produkteigenschaften 9
5.1 Klimatische Eigenschaften 9
5.2 Elektrische Sicherheit und EMV-Eigenschaften 10
6 Optische Produkteigenschaften 10
6.1 Allgemeines 10
6.2 Durchmesser des Leuchtfeldes 10
6.3 Lichtstärken von Signallichtern 10
6.4 Lichtstärkeverteilung 11
6.5 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte 12
6.6 Maximales Phantomsignal 12
6.7 Farben von Signallichtern 13
6.8 Signallichter mit Symbolen 13
6.9 Kontrastblenden von Signallichtern 13
6.10 Sichtbares Flimmern 14
7 Konstruktions- und Umweltprüfverfahren 14
8 Optische Prüfverfahren 16
8.1 Allgemeines 16
8.2 Messung der Lichtstärken 17
8.3 Messung der Leuchtdichte zur Prüfung der Gleichmäßigkeit 18
8.4 Messung des Phantomsignals 19
8.5 Messung der Farbe 20
8.6 Messung der Mischfarben 20
9 Toleranzen 22
10 Kennzeichnung, Beschilderung und Produktinformation 22
10.1 Kennzeichnung und Beschilderung 22
10.2 Produktinformation 23
11 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit— AVCP 23
11.1 Allgemeines 23
11.2 Typprüfung 24
11.2.1 Allgemeines 24
11.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien 25
11.2.3 Prüfberichte 27
11.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien 27
11.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Feststellung des Produkttyps 28
11.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 29
11.3.1 Allgemeines 29

11.3.2 Anforderungen 30
11.3.3 Produktspezifische Anforderungen 33
11.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle 34
11.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle 34
11.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen 35
11.3.7 Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden 35

Anhang A (informativ) Prüfungen, Deklarationen und Anforderungen 36

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen 37
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale 37
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Signalleuchten 38
ZA.2.1 System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) 38
ZA.2.2 Leistungserklärung (DoP) 41
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung 43

Literaturhinweise 46