DIN EN 15220:2016-12 (D)

Bahnanwendungen - Bremsanzeigevorrichtungen; Deutsche Fassung EN 15220:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 7

5 Anforderungen 8
5.1 Konstruktion und Fertigung 8
5.2 Betriebsbedingungen 8
5.2.1 Allgemeine Bedingungen 8
5.2.2 Spezifische Anforderungen an pneumatische Bremsanzeigevorrichtungen 9
5.2.3 Spezifische Anforderungen an elektrische Bremsanzeigevorrichtungen 9
5.3 Funktionseigenschaften 10
5.3.1 Brems-/Lösezustand (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung) 10
5.3.2 Schmierung (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung) 10
5.3.3 Undichtigkeit (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung) 10
5.3.4 Elektrische Eigenschaften 10
5.4 Konstruktionsanforderungen 10
5.4.1 Äußeres Erscheinungsbild 10
5.4.2 Brand-/Rauchverhalten 10
5.4.3 Anschlüsse 10
5.4.4 Elektrische Kontakte und Betriebsspannung (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung) 11
5.4.5 Einbauraum (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung) 11
5.4.6 Sichtfenster 11
5.4.7 Masse der Bremsanzeigevorrichtung 11

6 Typprüfungen 11
6.1 Probenahme für Typprüfungen 11
6.2 Prüfanforderungen 11
6.3 Prüfdurchführung für pneumatische Bremsanzeigevorrichtungen 12
6.3.1 Kurzbeschreibung 12
6.3.2 Überprüfung der physikalischen und geometrischen Eigenschaften 12
6.3.3 Hydraulische Prüfung (Wasserdruck) bei vorgegebenem Druck 13
6.3.4 Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser 13
6.3.5 Isolationsprüfung (nur bei pneumatischen Bremsanzeigevorrichtungen mit Schaltelementen) 14
6.3.6 Durchschlagsfestigkeit (nur bei pneumatischen Bremsanzeigevorrichtungen mit Schaltelementen) 14
6.3.7 Dichtheitsprüfung 14
6.3.8 Lösen/Anlegen der Bremse – Zustandsprüfung 17
6.3.9 Schwingungsprüfung 18
6.3.10 Stoßwiderstandsprüfung 18
6.3.11 Ermüdungsversuch bei Umgebungstemperatur 19
6.3.12 Korrosionsprüfung 19
6.3.13 Brand-/Rauchverhalten 20
6.3.14 Untersuchung 20
6.4 Prüfdurchführung für elektrische Bremsanzeigevorrichtungen 20
6.4.1 Allgemeines 20

6.4.2 Wasserprüfung für elektrische Bremsanzeigevorrichtungen 21
6.4.3 Schwingungs- und Stoßprüfung 21
6.4.4 Brand-/Rauchverhalten 21

7 Bewertung der Bremsanzeigevorrichtung im Betrieb 21
7.1 Allgemeines 21
7.2 Betriebsversuch 21
7.3 Stichprobe 22
7.4 Vorausgegangene Prüfungen (vor Beginn des Betriebsversuchs) 22
7.5 Zwischenprüfung 22
7.6 Abschließende Prüfungen 22

8 Routineprüfungen 22

9 Bezeichnung 23

10 Kennzeichnung 23

Anhang A (informativ) Gesamtmaße der druckluftbetätigten Bremsanzeigevorrichtung und Feststellbremsanzeigevorrichtung 24

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG 29