

DIN EN 15611:2020-06 (D)

Bahnanwendungen - Bremse - Relaisventile; Deutsche Fassung EN 15611:2020

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 10 |
| 5 Aufbau und Herstellung | 10 |
| 5.1 Allgemeines..... | 10 |
| 5.2 Funktionsanforderungen..... | 12 |
| 5.2.1 Allgemeines..... | 12 |
| 5.2.2 Mindestausgangsdruck..... | 12 |
| 5.2.3 Genauigkeit des Ausgangsdrucks und des Umschaltens | 12 |
| 5.2.4 Steuersignaleigenschaften (Typen B1, B2, C1, C2, C1D, C2D, E)..... | 14 |
| 5.2.5 Ermöglichung einer Änderung des Übersetzungsverhältnisses eines Relaisventils des Typs B1 während der Bremsbetätigung | 14 |
| 5.2.6 Verhinderung der Änderung des Übersetzungsverhältnisses eines Relaisventils des Typs B2 und eines kontinuierlich wirkenden Lastbremsrelaisventils der Typen C1, C2, C1D, C2D, E während der Bremsbetätigung..... | 15 |
| 5.2.7 Geknickte Eigenschaften eines kontinuierlich wirkenden Lastbremsrelaisventils (Typ E) | 15 |
| 5.2.8 Zusammenarbeit zwischen Relaisventil und Steuerventil | 15 |
| 5.2.9 Hysterese | 17 |
| 5.2.10 Empfindlichkeit | 17 |
| 5.2.11 Durchsatz | 17 |
| 5.2.12 Dichtheit..... | 17 |
| 5.2.13 Änderung des Übersetzungsverhältnisses..... | 18 |
| 5.3 Schwingungen und Stöße..... | 18 |
| 5.4 Umgebungsbedingungen | 18 |
| 5.4.1 Allgemeines..... | 18 |
| 5.4.2 Temperatur | 18 |
| 5.4.3 Andere Umweltbedingungen | 18 |
| 5.5 Druckluftqualität..... | 20 |
| 5.6 Lebensdauer | 20 |
| 5.7 Brandverhalten..... | 20 |
| 5.8 Äußere Erscheinung..... | 20 |
| 5.9 Konstruktive Anforderungen, die sich durch Druckbelastungen ergeben..... | 21 |
| 5.10 Schnittstelle..... | 21 |
| 5.10.1 Allgemeines..... | 21 |
| 5.10.2 Mechanisch..... | 21 |
| 5.10.3 Pneumatisch..... | 21 |
| 5.10.4 Elektrisch | 21 |
| 6 Werkstoffe | 21 |
| 7 Typprüfungen..... | 21 |
| 7.1 Allgemeines..... | 21 |
| 7.2 Typprüfung eines Einzelrelaisventils..... | 22 |
| 7.2.1 Prüfstand für Einzelrelaisventile..... | 22 |
| 7.2.2 Musternahme für Typprüfungen..... | 24 |

| | | |
|---|--------------------------------------|----|
| 7.2.3 | Prüftemperatur und Luftqualität..... | 24 |
| 7.2.4 | Verfahren für Typprüfungen..... | 24 |
| 8 | Betriebserprobung..... | 48 |
| 9 | Bezeichnung..... | 48 |
| 10 | Kennzeichnung und Beschriftung..... | 49 |
| Anhang A (informativ) Betriebserprobung..... | | 50 |
| A.1 | Allgemeines..... | 50 |
| A.2 | Prüfaufbau und Probennahme | 50 |
| A.3 | Verfahren..... | 50 |
| A.4 | Abnahmekriterien | 50 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2008/57/EG..... | | 51 |