DIN EN 54-25:2009-02 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 25: Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen; Deutsche Fassung EN 54-25:2008

Inhalt

Seite

Vorwort 4
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe und Abkürzungen 8
3.1 Begriffe 8
3.2 Abkürzungen 10
4 Systemanforderungen 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Hochfrequenzverbindungen 10
4.2.1 Immunität gegen Streckendämpfung 10
4.2.2 Integrität des Alarmsignals 11
4.2.3 Identifikation des HF-angebundenen Bestandteils 11
4.2.4 Leistungseigenschaften des Empfängers 11
4.2.5 Immunität gegen Störeinflüsse 12
4.2.6 Verlust der Kommunikation 12
4.2.7 Antenne 13
5 Anforderungen an die Bestandteile 13
5.1 Übereinstimmung 13
5.2 Allgemeines 13
5.3 Energieversorgungseinrichtung 13
5.4 Anforderungen an die Umweltprüfung 14
5.4.1 Allgemeines 14
5.4.2 Allgemeines Prüfverfahren 14
5.4.3 Bereitstellung für die Prüfungen 15
6 Dokumentation 15
7 Kennzeichnung 16
8 Prüfungen 16
8.1 Allgemeine Anforderungen 16
8.1.1 Allgemeines 16
8.1.2 Atmosphärische Standardbedingungen 16
8.1.3 Betriebsbedingungen für Prüfungen 16
8.1.4 Montage und Ausrichtung 16
8.1.5 Toleranzen 17
8.2 Systemprüfungen 17
8.2.1 Prüfplan für die Systemprüfungen 17
8.2.2 Prüfung der Immunität gegen Streckendämpfung 17
8.2.3 Prüfung der Integrität des Alarmsignals 18
8.2.4 Prüfung zur Identifizierung der HF-angebundenen Bestandteile 18
8.2.5 Prüfung der Leistungseigenschaften des Empfängers 18
8.2.6 Prüfung der gegenseitigen Störung zwischen Anlagen des gleichen Herstellers 19
8.2.7 Prüfung der Kompatibilität mit anderen Nutzern des Frequenzbandes 20
8.2.8 Prüfung zur Erkennung bei Verlust der Kommunikation auf einer Verbindung 21
8.2.9 Prüfung der Antenne 22
8.3 Prüfung der Bestandteile 22
8.3.1 Allgemeines 22

8.3.2 Prüfplan für die Prüfung der Bestandteile ... 22
8.3.3 Überprüfung der Lebensdauer der autonomen Energiequelle(n) ... 24
8.3.4 Prüfung der Störungsmeldung für den Zustand „schwache Energieversorgung“ ... 24
8.3.5 Prüfung der Polaritätsumkehr ... 25
8.3.6 Prüfung der Wiederholbarkeit ... 26
8.3.7 Prüfung der Exemplarstreuung ... 26
8.3.8 Schwankungen der Versorgungsparameter ... 27
8.3.9 Trockene Wärme (in Betrieb) ... 27
8.3.10 Trockene Wärme (Dauerprüfung) ... 28
8.3.11 Kälte (in Betrieb) ... 28
8.3.12 Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) ... 29
8.3.13 Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) ... 30
8.3.14 Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) ... 31
8.3.15 SO_2-Korrosion (Dauerprüfung) ... 32
8.3.16 Stoß (in Betrieb) ... 32
8.3.17 Schlag (in Betrieb) ... 33
8.3.18 Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) ... 34
8.3.19 Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung) ... 35
8.3.20 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfung (in Betrieb) ... 35

Anhang A (normativ) **Prüfkonfiguration für die Verwendung des gegen Hochfrequenzen abgeschirmten Prüfgerätes ... 37**

Anhang B (normativ) **Immunität gegen Streckendämpfung (Unterbrechung des Übertragungsweges) ... 41**

Anhang C (informativ) **Daten und Berechnung der Lebensdauer autonomer Energiequelle(n) ... 42**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) betreffen ... 44**

Literaturhinweise ... 53