DIN SPEC 91449:2022-02 (D)

Technische Anforderungen an Rauchwarnmelder - Anforderungen an Bestandteile, die Hochfrequenzverbindungen nutzen, zur zuverlässigen Signalübermittlung zwischen Rauchwarnmeldern nach DIN EN 14604

| Inha | nlt | Seite |
|-------|--|-------|
| Vorw | ort | 5 |
| Einle | itung | |
| 1 | Anwendungsbereich | |
| _ | | |
| 2 | Normative Verweisungen | 8 |
| 3 | Begriffe | 8 |
| 4 | Abkürzungsverzeichnis | 10 |
| 5 | Grundsätzliches | 10 |
| 5.1 | Voraussetzungen | |
| 5.2 | Abweichungen | |
| 6 | Anforderungen und Prüfmethoden | 11 |
| 6.1 | Allgemeines | |
| 6.1.1 | Prüfmethoden und -verfahren | |
| 6.1.2 | Überprüfungen auf Erkennung, Verarbeitung und Signalisierung von Zuständen | |
| 6.1.3 | Überprüfen von Konzepten | |
| 6.2 | Reichweite | |
| 6.2.1 | Grundsätzliches | |
| 6.2.2 | Anforderungen | |
| 6.2.3 | Prüfmethoden | |
| 6.3 | Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung | |
| 6.3.1 | Allgemeines | |
| 6.3.2 | Anforderung an die Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung | 14 |
| 6.3.3 | Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung | 14 |
| 6.4 | Unempfindlichkeit gegenüber Kollision | 14 |
| 6.4.1 | Allgemeines | 14 |
| 6.4.2 | Anforderung an die Belegungsrate | 15 |
| 6.4.3 | Prüfmethoden | 15 |
| 6.5 | Übertragungsverständlichkeit | 15 |
| 6.5.1 | Anforderungen | 15 |
| 6.5.2 | Prüfmethode | 15 |
| 6.5.3 | Prüfanforderung | |
| 6.6 | Antenne | |
| 6.6.1 | Anforderung | |
| 6.6.2 | Prüfmethode | |
| 6.7 | Alarm-Übertragungszeit | |
| 6.7.1 | Anforderung | |
| 6.7.2 | Prüfmethode | |
| 6.8 | Codierung | |
| 6.8.1 | Anforderung an den Identifizierungs-Code | |
| 6.8.2 | Überprüfung des Identifizierungs-Codes | |
| 6.9 | Unempfindlichkeit gegenüber HF-Störung | |
| 6.9.1 | Allgemeines | |
| 6.9.2 | Anforderungen | |
| 6.9.3 | Prüfmethoden | 18 |

| | Anforderung an die Erkennung von HF-Storungen | |
|----------|--|----|
| | Allgemeines | |
| | Anforderung | |
| 6.10.3 | Prüfmethode | 20 |
| | Prüfanforderung | |
| | Verarbeitung und Signalisierung von Störungs- und Statusmeldungen | |
| 6.11.1 | Anforderung | 20 |
| 6.11.2 | Prüfmethoden & Prüfungen | 21 |
| 6.12 | Demontage-Erkennung | 22 |
| 6.12.1 | Allgemeines | 22 |
| 6.12.2 | Anforderung | 22 |
| 6.12.3 | Prüfmethode | 22 |
| 6.12.4 | Prüfung | 22 |
| 6.13 | Energieversorgung für Funkmodule und Nebeneinrichtungen | 22 |
| 6.13.1 | Allgemeines | |
| | Anforderung | |
| | Prüfmethode | |
| | Überwachung der Funkvernetzung | |
| | Anforderungen | |
| | Prüfmethode | |
| | Prüfung | |
| 6.15 | Umgebungsbedingungen und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | |
| | Anforderungen | |
| | Prüfmethode und Prüfung | |
| 0.13.2 | G | |
| 7 | Software | 24 |
| | g A (informativ) Prüfaufbau für die Messung der Sendeleistung und Empfängerempfindlichkeit | |
| Anhang | g B (informativ) Darstellung der Winkel für Prüfaufbau | 26 |
| | g C (informativ) Bestimmung des Referenzpegels (RP) | |
| | g D (normativ) Berechnung der Freifelddämpfung | |
| ` | g E (normativ) Prüfaufbau | |
| ` | g F (informativ) Beispiel für die Berechnung der Belegungsrate | |
| Literat | urhinweise | 32 |
| Bilder | | |
| Bild A.: | 1 — Prüfanordnung für die Bestimmung der Sendeleistung des Senders | 25 |
| Bild A.2 | 2 — Prüfanordnung für die Bestimmung der niedrig Empfangsansprechempfindlichkeit des Empfängers | |
| Bild B.: | 1 — Melder in horizontaler Lage auf dem Drehteller | 26 |
| Bild B.2 | 2 — Melder in vertikaler Lage auf dem Drehteller | 26 |
| Bild B.3 | 3 — Erläuterung zu Bild B.2 | 27 |
| Bild E.1 | 1 — Prüfaufbau [OUELLE: DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2017-09. Anhang Al | 30 |

| Tabelle 1 — Beispiel für eine typische Berechnung | 3 | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| Tabelle 2 — Signalisieren von empfangenen Störungsmeldungen (Remote-Signalisierung) 20 | | | | | |
| Tabelle D.1 — Erforderliche Systemleistung für einen gegebenen Freifeldbereich bei verschiedenen Frequenzen |) | | | | |
| Tabelle F.1 — Beispiel für die Berechnung der Belegungsrate | 1 | | | | |