

DIN EN 54-5:2017-05 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 5: Wärmemelder - Punktförmige Melder; Deutsche Fassung EN 54-5:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	8
4 Produktmerkmale.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.1.1 Wärmeansprechwert Kategorien.....	9
4.2 Betriebszuverlässigkeit.....	10
4.2.1 Lage der wärmeempfindlichen Elemente.....	10
4.2.2 Individuelle Alarmanzeige	10
4.2.3 Anschluss von Hilfsvorrichtungen.....	10
4.2.4 Überwachung abnehmbarer Melder	10
4.2.5 Herstellerabgleiche	10
4.2.6 Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort.....	11
4.2.7 Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden).....	11
4.3 Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	12
4.3.1 Richtungsabhängigkeit.....	12
4.3.2 Statische Ansprechtemperatur	13
4.3.3 Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur.....	13
4.3.4 Ansprechzeiten bei 25 °C	13
4.3.5 Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur	13
4.3.6 Exemplarstreuung.....	13
4.4 Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	13
4.4.1 Zusätzliche Prüfungen für Melder mit Kategorie-Index S.....	13
4.4.2 Zusätzliche Prüfungen für Melder mit Kategorie-Index R.....	13
4.5 Abweichung der Versorgungsspannung - Schwankungen der Versorgungsparameter.....	13
4.6 Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	14
4.6.1 Temperaturbeständigkeit	14
4.6.2 Feuchtebeständigkeit.....	14
4.6.3 Korrosionsbeständigkeit: Schwefeldioxid(SO ₂)-Korrosion (Dauerprüfung)	14
4.6.4 Beständigkeit gegen Schwingen	14
4.6.5 Elektrische Stabilität: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb).....	15
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.1.1 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen.....	15
5.1.2 Betriebsbedingungen für Prüfungen	15
5.1.3 Montageanordnung	16
5.1.4 Grenzabweichungen.....	16
5.1.5 Messung der Ansprechzeit	16
5.1.6 Vorbereitung der Prüfungen	17
5.1.7 Prüfplan.....	17
5.2 Betriebszuverlässigkeit.....	20

5.2.1	Lage der wärmeempfindlichen Elemente	20
5.2.2	Individuelle Alarmanzeige	20
5.2.3	Anschluss von Hilfsvorrichtungen.....	20
5.2.4	Überwachung abnehmbarer Melder	20
5.2.5	Herstellerabgleiche	20
5.2.6	Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort	20
5.2.7	Softwaregesteuerte Melder (sofern vorhanden)	20
5.3	Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	21
5.3.1	Richtungsabhängigkeit.....	21
5.3.2	Statische Ansprechtemperatur.....	21
5.3.3	Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur.....	22
5.3.4	Ansprechzeiten bei 25 °C	22
5.3.5	Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur.....	23
5.3.6	Exemplarstreuung	24
5.4	Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	24
5.4.1	Zusätzliche Prüfungen für Melder mit Kategorie-Index S.....	24
5.4.2	Zusätzliche Prüfung für Melder mit Kategorie-Index R.....	25
5.5	Abweichung der Versorgungsspannung - Schwankungen der Versorgungsparameter	26
5.5.1	Schwankungen der Versorgungsparameter.....	26
5.6	Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	27
5.6.1	Temperaturbeständigkeit	27
5.6.2	Feuchtebeständigkeit	29
5.6.3	Korrosionsbeständigkeit.....	32
5.6.4	Beständigkeit gegen Schwingen	33
5.6.5	Elektrische Stabilität.....	38
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	40
6.1	Allgemeines.....	40
6.2	Typprüfung.....	40
6.2.1	Allgemeines.....	40
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	41
6.2.3	Prüfberichte.....	41
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	41
6.3.1	Allgemeines.....	41
6.3.2	Anforderungen.....	42
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen.....	45
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	45
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	46
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	46
6.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden.....	47
7	Klassifizierung	48
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	48
Anhang A (normativ) Wärmekanal zur Messung der Ansprechzeiten und Ansprechtemperaturen.....		49
Anhang B (informativ) Informationen zur Ausführung des Wärmekanals		50
Anhang C (informativ) Herleitung der oberen und unteren Grenzwerte der Ansprechzeiten		53
Anhang D (informativ) Vorrichtung für die Schlagprüfung		56
Anhang E (informativ) Angaben, die mit punktförmigen Wärmemeldern mitgeliefert werden.....		58
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen.....		59
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	59
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von punktförmigen Wärmemeldern	62

ZA.2.1 System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-System)	62
ZA.2.2 Leistungserklärung (DoP)	64
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	69
Literaturhinweise	72