

DIN EN 54-5:2018-10 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 5: Wärmemelder - Punktförmige Melder; Deutsche Fassung EN 54-5:2017+A1:2018

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.....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.1.1 Wärmeansprechwert-Kategorien.....	8
4.2 Betriebszuverlässigkeit.....	9
4.2.1 Lage der wärmeempfindlichen Elemente.....	9
4.2.2 Individuelle Alarmanzeige	9
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.....	10
4.2.7 Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden).....	10
4.3 Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	12
4.3.1 Richtungsabhängigkeit.....	12
4.3.2 Statische Ansprechtemperatur	12
4.3.3 Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur.....	12
4.3.4 Ansprechzeiten bei 25 °C	12
4.3.5 Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur	12
4.3.6 Exemplarstreuung.....	12
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	13
4.6.1 Temperaturbeständigkeit	13
4.6.2 Feuchtebeständigkeit.....	13
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).....	14
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.1.1 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen.....	14
5.1.2 Betriebsbedingungen für Prüfungen	15
5.1.3 Montageanordnung	15
5.1.4 Grenzabweichungen.....	15
5.1.5 Messung der Ansprechzeit	15
5.1.6 Vorbereitung der Prüfungen	16
5.1.7 Prüfplan.....	16
5.2 Betriebszuverlässigkeit.....	19

5.2.1	Lage der wärmeempfindlichen Elemente	19
5.2.2	Individuelle Alarmanzeige	19
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	20
5.3.1	Richtungsabhängigkeit.....	20
5.3.2	Statische Ansprechtemperatur.....	21
5.3.3	Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur.....	21
5.3.4	Ansprechzeiten bei 25 °C	22
5.3.5	Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur.....	22
5.3.6	Exemplarstreuung	23
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	26
5.6.1	Temperaturbeständigkeit.....	26
5.6.2	Feuchtebeständigkeit	29
5.6.3	Korrosionsbeständigkeit.....	31
5.6.4	Beständigkeit gegen Schwingen	32
5.6.5	Elektrische Stabilität.....	37
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP (en: Assessment and verification of the Constancy of Performance)	39
6.1	Allgemeines.....	39
6.2	Typprüfung.....	39
6.2.1	Allgemeines.....	39
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	40
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.....	44
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	47
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		59
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011		60
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	60
ZA.2	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	62

ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	62
Literaturhinweise	64