

DIN EN 54-22:2015-07 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 22: Rücksetzbare linienförmige Wärmemelder; Deutsche Fassung EN 54-22:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen.....	10
4 Produktmerkmale	11
4.1 Allgemeines	11
4.1.1 Übereinstimmung	11
4.1.2 Wärmeansprechklassen	11
4.1.3 Umweltgruppen	12
4.2 Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	12
4.2.1 Individuelle Alarmanzeige	12
4.2.2 Signalisierung.....	12
4.2.3 Wiederholbarkeit	13
4.2.4 Exemplarstreuung	13
4.3 Betriebszuverlässigkeit	13
4.3.1 Anschluss von Hilfseinrichtungen	13
4.3.2 Herstellerabgleiche	13
4.3.3 Anforderungen an softwaregesteuerte Melder	13
4.3.4 Störungen des Sensorelements	14
4.3.5 Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort	15
4.3.6 Maximale Umgebungstemperatur (Sensorelement)	15
4.4 Toleranz der Versorgungsspannung.....	15
4.4.1 Schwankungen der Versorgungsparameter.....	15
4.4.2 Störungen durch Unterschreiten der Versorgungsspannung.....	15
4.5 Leistungsparameter im Brandfall	15
4.5.1 Brandempfindlichkeit bei Raumüberwachung.....	15
4.5.2 Prüfung der statischen Ansprechtemperatur.....	15
4.6 Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit.....	16
4.6.1 Temperaturbeständigkeit	16
4.6.2 Feuchtigkeitsbeständigkeit	16
4.6.3 Stoß- und Schwingungsbeständigkeit	17
4.6.4 Korrosionsbeständigkeit	17
4.6.5 Elektrische Stabilität	17
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren	18
5.1 Allgemeines	18
5.1.1 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen	18
5.1.2 Betriebsbedingungen für Prüfungen.....	18
5.1.3 Montageanordnung	18
5.1.4 Toleranzen.....	18
5.1.5 Verfahren zur Messung der Ansprechzeit	18
5.1.6 Vorbereitung der Prüfungen	20
5.1.7 Prüfplan	20
5.2 Prüfverfahren für die Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	22
5.2.1 Individuelle Alarmanzeige	22
5.2.2 Signalisierung.....	22

5.2.3	Wiederholbarkeit.....	23
5.2.4	Exemplarstreuung	23
5.3	Prüfverfahren für die Betriebszuverlässigkeit.....	24
5.3.1	Anschluss von Hilfseinrichtungen.....	24
5.3.2	Herstellerabgleiche.....	24
5.3.3	Anforderungen an softwaregesteuerte Melder.....	24
5.3.4	Störung des Sensorelements	24
5.3.5	Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort	24
5.3.6	Prüfung der maximalen Umgebungstemperatur (Sensorelement).....	24
5.4	Toleranz der Versorgungsspannung	25
5.4.1	Schwankungen der Versorgungsparameter	25
5.4.2	Störung durch Unterschreiten der Versorgungsspannung	26
5.5	Leistungsparameter im Brandfall.....	26
5.5.1	Brandempfindlichkeit für Anwendungen zur Raumüberwachung	26
5.5.2	Prüfung der statischen Ansprechtemperatur	28
5.6	Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit	31
5.6.1	Temperaturbeständigkeit.....	31
5.6.2	Feuchtigkeitsbeständigkeit	36
5.6.3	Beständigkeit gegen Stoß und Schwingen.....	43
5.6.4	Korrosionsbeständigkeit	50
5.6.5	Elektrische Stabilität	52
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	54
6.1	Allgemeines.....	54
6.2	Typprüfung	54
6.2.1	Allgemeines.....	54
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	55
6.2.3	Prüfberichte.....	55
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	55
6.3.1	Allgemeines.....	55
6.3.2	Anforderungen	56
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen.....	58
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	59
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	60
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	60
6.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden	60
7	Klassifizierung	61
8	Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	61
8.1	Allgemeines.....	61
8.2	Kennzeichnung der Auswerteeinheit.....	61
8.3	Kennzeichnung des Sensorelements.....	62
8.4	Kennzeichnung von Funktionselementen	62
Anhang A (normativ) Anordnung des Sensorelements im Brandraum.....		63
A.1	Allgemeines.....	63
A.2	Aufbau im Brandraum	63
A.3	Sensorelement außerhalb des Brandraums	64
Anhang B (normativ) Prüfbrände mit brennbaren Flüssigkeiten (TF6F, TF6 und TF6S)		65
B.1	Allgemeines.....	65
B.2	Anordnung.....	65
B.3	Entzündung	65
B.4	Bedingung für das Prüfende	65
B.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung.....	66
Anhang C (normativ) Prüfanordnung des Sensorelements von linearen Wärmemeldern im Wärmekanal.....		67
C.1	Allgemeines.....	67
C.2	Prüfanordnung für das Sensorelement.....	67
Anhang D (informativ) Prüfraumen zum Einbau des Sensorelements von linearen Wärmemeldern im Wärmekanal.....		68

D.1	Allgemeines	68
D.2	Prüfrahmen	68
Anhang E (normativ) Einbau von Sensorelementen von rücksetzbaren Mehrpunktwärmemeldern im Wärmekanal		
69		
E.1	Allgemeines	69
E.2	Anordnung des Sensorelements von Mehrpunktwärmemeldern	69
Anhang F (normativ) Wärmekanal für Messungen der Ansprechzeit und der Ansprechtemperatur		
71		
F.1	Allgemeines	71
F.2	Beschreibung des Wärmekanals	71
Anhang G (informativ) Aufbau des Wärmekanals		
72		
G.1	Allgemeines	72
G.2	Aufbau des Wärmekanals.....	72
Anhang H (normativ) Prüfanordnung für Schwingungsprüfungen des Sensorelements		
74		
H.1	Allgemeines	74
H.2	Prüfaufbau.....	74
Anhang I (normativ) Prüfeinrichtung für die Schlagprüfung des Sensorelements.....		
75		
I.1	Allgemeines	75
I.2	Prüfgerät.....	75
I.3	Prüfaufbau.....	75
Anhang J (informativ) Mit rücksetzbaren linienförmigen Wärmemeldern mitgelieferte Angaben		
78		
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen		
79		
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	79
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von rücksetzbaren linienförmigen Wärmemeldern	81
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	81
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	82
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	88
Literaturhinweise.....		
92		