

DIN EN 54-20:2009-02 (E)

Brandmeldeanlagen - Teil 20: Ansaugrauchmelder; Deutsche Fassung EN 54-20:2006+AC:2008

Inhalt

Seite

Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	6
4 Symbole und Abkürzungen.....	6
5 Anforderungen.....	7
5.1 Übereinstimmung.....	7
5.2 Individuelle optische Alarmanzeige.....	7
5.3 Anschluss von Hilfseinrichtungen.....	7
5.4 Herstellerabgleiche.....	7
5.5 Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort.....	7
5.6 Ansprechen bei sich langsam entwickelnden Bränden.....	8
5.7 Mechanische Festigkeit der Rohrleitung.....	8
5.8 Hardware-Komponenten und zusätzliche Sensoreinheiten in der Ansaugereinrichtung.....	9
5.9 Luftstromüberwachung.....	9
5.10 Stromversorgung.....	10
5.11 Technische Dokumentation.....	10
5.12 Zusätzliche Anforderungen an softwaregesteuerte Melder.....	10
6 Prüfungen.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Wiederholbarkeit.....	15
6.3 Exemplarstreuung.....	16
6.4 Schwankungen der Versorgungsparameter.....	16
6.5 Trockene Wärme (in Betrieb).....	17
6.6 Kälte (in Betrieb).....	18
6.7 Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb).....	19
6.8 Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung).....	21
6.9 Schwefeldioxid-(SO ₂)-Korrosion (Dauerprüfung).....	22
6.10 Stoß (in Betrieb).....	23
6.11 Schlag (in Betrieb).....	24
6.12 Schwingen, sinusförmig (in Betrieb).....	25
6.13 Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung).....	26
6.14 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen.....	27
6.15 Brandempfindlichkeit.....	28
7 Klassifizierung und Bezeichnung.....	31
8 Kennzeichnung.....	32
Anhang A (informativ) Vorrichtung für die Messung des Ansprechschwellenwertes.....	33
Anhang B (normativ) Pyrolyseschwelbrand (Holz) (TF2).....	38
B.1 Brennstoff.....	38
B.2 Heizplatte.....	38
B.3 Anordnung.....	38
B.4 Aufheizgeschwindigkeit.....	39
B.5 Prüfende.....	39
B.6 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung.....	39
Anhang C (normativ) Reduzierter Pyrolyseschwelbrand (Holz) (TF2A und TF2B).....	40
C.1 Brennstoff.....	40
C.2 Heizplatte.....	40
C.3 Anordnung.....	40
C.4 Aufheizgeschwindigkeit.....	40

C.5	Prüfende	41
C.6	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung	41
Anhang D (normativ) Glimmschwelbrand (Baumwolle) (TF3)		42
D.1	Brennstoff.....	42
D.2	Anordnung	42
D.3	Zündung	42
D.4	Prüfende	43
D.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung	43
Anhang E (normativ) Reduzierter Glimmschwelbrand (Baumwolle) (TF3A und TF3B)		44
E.1	Brennstoff.....	44
E.2	Anordnung	44
E.3	Zündung	45
E.4	Prüfende	45
E.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung	45
Anhang F (normativ) Offener Kunststoffbrand (Polyurethan) (TF4)		46
F.1	Brennstoff.....	46
F.2	Anordnung	46
F.3	Entzündung	46
F.4	Prüfende	46
F.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung	46
Anhang G (normativ) Offener Flüssigkeitsbrand (<i>n</i>-Heptan) (TF5)		48
G.1	Brennstoff.....	48
G.2	Anordnung	48
G.3	Zündung	48
G.4	Prüfende	48
G.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung	48
Anhang H (normativ) Reduzierter offener Flüssigkeitsbrand (<i>n</i>-Heptan) (TF5A und TF5B)		50
H.1	Brennstoff.....	50
H.2	Anordnung	50
H.3	Zündung	50
H.4	Prüfende	50
H.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung	51
Anhang I (normativ) Brandraum und Ventilationssystem		52
I.1	Brandraum.....	52
I.2	Ventilationssystem	53
Anhang J (informativ) Informationen zu den Anforderungen über das Ansprechverhalten bei sich langsam entwickelnden Bränden		55
Anhang K (informativ) Vorrichtung für die Prüfung der Luftstromüberwachung		59
K.1	Allgemeines.....	59
K.2	Luftstrommessung mit ungünstigster Ansaugereinrichtung	59
K.3	Prüfung der Luftstromüberwachung mit Prüfröhrleitung	60
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen (89/106/EWG)		61
ZA.1	Anwendungsbereich und betroffene Abschnitte	61
ZA.2	Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Ansaugrauchmeldern, die dieser Norm entsprechen.....	62
ZA.3	CE-Kennzeichnung, Beschriftung und begleitende Dokumentation	67
ZA.4	EG-Konformitätszertifikat und Konformitätserklärung	68
Literaturhinweise		70