

## **Inhalt**

	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe und Abkürzungen .....	7
3.1 Begriffe .....	7
3.2 Abkürzungen .....	9
4 Funktionale Anforderungen .....	9
4.1 Ereignisse .....	9
4.2 Signale oder Meldungen.....	10
4.3 Detektion .....	11
4.3.1 Erfassungsleistung .....	11
4.3.2 Anzeige der Detektion .....	12
4.4 Betriebsanforderungen .....	12
4.4.1 Zeitspanne zwischen Einbruchsignalen oder -meldungen.....	12
4.4.2 Einschaltverzögerung.....	12
4.4.3 Störungszustandssignal .....	12
4.5 Sabotagesicherheit.....	13
4.5.1 Anforderungen an die Sabotagesicherheit.....	13
4.5.2 Widerstand gegen und Erkennung von unerlaubtem Zugang zum Inneren des Melders durch Abdeckungen und existierende Öffnungen .....	13
4.5.3 Erkennen des Entfernens von der Montagefläche .....	13
4.5.4 Beeinflussung durch ein magnetisches oder elektromagnetisches Feld .....	13
4.5.5 Passende Codepaare, Codieren und Verschlüsseln .....	14
4.6 Elektrische Anforderungen .....	14
4.6.1 Abhängigkeiten vom Grad.....	14
4.6.2 Stromaufnahme des Melders .....	14
4.6.3 Langsame Änderung der Eingangsspannung und Grenzwerte des Eingangsspannungsbereichs .....	15
4.6.4 Welligkeit der Eingangsspannung .....	15
4.6.5 Sprunghafte Änderung der Eingangsspannung.....	15
4.6.6 Totalausfall der externen Energieversorgung .....	15
4.6.7 Versorgungsunterspannung .....	15
4.6.8 Verbindungsintegrität .....	15
4.7 Umweltklassifizierung und -bedingungen.....	16
4.7.1 Umweltklassifizierung.....	16
4.7.2 Störfestigkeit gegenüber Umweltbedingungen .....	16
5 Kennzeichnung, Identifizierung und Dokumentation.....	16

	Seite
5.1 Kennzeichnung und/oder Identifizierung.....	16
5.2 Dokumentation .....	16
6 Prüfungen.....	17
6.1 Allgemeines.....	17
6.2 Allgemeine Prüfbedingungen .....	17
6.2.1 Genormte Laborbedingungen für Prüfungen .....	17
6.2.2 Allgemeine Prüfumgebung und -verfahren für die Detektionsprüfung.....	17
6.2.3 Prüfverfahren .....	17
6.3 Detektionsgrundprüfung.....	17
6.4 Überprüfung der Erfassungsleistung .....	18
6.4.1 Allgemeines.....	18
6.4.2 Messung der Einschalt-/Abschaltabstände.....	18
6.5 Einschaltverzögerung, Zeitintervall zwischen Signalen und Anzeige der Detektion .....	18
6.6 Sabotagesicherheit .....	18
6.6.1 Allgemeines.....	18
6.6.2 Widerstand gegen und Erkennung des unerlaubten Zugangs zum Inneren des Melders durch Abdeckungen und existierende Öffnungen.....	18
6.6.3 Erkennen des Entfernens von der Montagefläche.....	19
6.6.4 Störfestigkeit gegenüber Beeinflussung durch magnetische Felder .....	19
6.6.5 Passende Codepaare, Codierung und Verschlüsselung .....	20
6.7 Elektrische Prüfungen .....	20
6.7.1 Allgemeines.....	20
6.7.2 Stromaufnahme des Melders .....	21
6.7.3 Langsame Änderung der Eingangsspannung und Grenzwerte des Eingangsspannungsbereichs.....	21
6.7.4 Welligkeit der Eingangsspannung.....	22
6.7.5 Sprunghafte Änderung der Eingangsspannung.....	22
6.7.6 Totalausfall der Energieversorgung .....	22
6.7.7 Versorgungsunterspannung.....	22
6.7.8 Verbindungen.....	23
6.8 Umweltklassifizierung und -bedingungen .....	23
6.8.1 Allgemeines.....	23
6.8.2 Spezielle Bedingungen .....	23
6.9 Kennzeichnung, Identifizierung und Dokumentation .....	24
6.9.1 Kennzeichnung und/oder Identifizierung.....	24
6.9.2 Dokumentation .....	24
Anhang A (normativ) Maße und Anforderungen der genormten Beeinflussungsprüfmagnete.....	25
A.1 Normative Verweisungen .....	25
A.2 Anforderungen.....	25

	Seite
Anhang B (normativ) Allgemeine Prüfmatrix .....	28
Anhang C (informativ) Liste kleiner Werkzeuge für die Prüfung der Festigkeit von Gehäusen gegen unerlaubten Zugang .....	30
Anhang D (normativ) Bewegungsachsen .....	31
Anhang E (normativ) Prüfoberflächen für ferromagnetische Werkstoffe .....	32
Anhang F (normativ) Prüfoberfläche für Beeinflussungsprüfeinheiten .....	33
F.1 Auf der Oberfläche montierter Melder .....	33
F.2 Einbaumontierter Melder .....	33
Literaturhinweise .....	35
<b>Bilder</b>	
Bild A.1 – Magnetkontakte von Prüfmagneten für auf Oberflächen montierte magnetische Öffnungsmelder .....	26
Bild A.2 – Magnetkontakte von Prüfmagneten für einbaumontierte magnetische Öffnungsmelder .....	27
Bild D.1 – Einbaumontierter Melder .....	31
Bild D.2 – Auf Oberfläche montierter Melder .....	31
Bild F.1 – Beeinflussungsprüfung an der Oberfläche, Beeinflussungsprüfeinheit .....	33
Bild F.2 – Beeinflussungsprüfung an der Oberfläche, Beeinflussungsprüfeinheit/rein magnetisch .....	33
Bild F.3 – Einbau-Beeinflussungsprüfung .....	34
Bild F.4 – Einbau-Beeinflussungsprüfung mit dem zugehörigem Magneten .....	34
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Zu verarbeitende Ereignisse und bereitzustellende Hauptfunktionen nach Grad .....	10
Tabelle 2 – Erzeugung von Signalen und Meldungen .....	11
Tabelle 3 – Elektrische Anforderungen .....	14
Tabelle 4 – Umweltprüfungen, Funktionsprüfungen .....	23
Tabelle 5 – Umweltprüfungen, Dauerprüfungen .....	24
Tabelle B.1 – Allgemeine Prüfmatrix .....	28