

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
3.1 Gaseigenschaften .....	7
3.2 Gerätearten und Komponenten .....	8
3.3 Sensoren .....	8
3.4 Ausgangssignale und Alarme .....	9
3.5 Zeiten .....	9
3.6 Sonstige .....	11
4 Allgemeine Anforderungen .....	11
4.1 Einleitung .....	11
4.2 Anforderungen an die Bauweise .....	12
4.3 Betriebsbedingungen .....	15
4.4 Zugangsbeschränkungen .....	17
4.5 Informationen für den Anwender .....	18
5 Prüfanforderungen .....	19
5.1 Allgemeines .....	19
5.2 Reihenfolge der Prüfungen .....	19
5.3 Vorbereitung der Prüfmuster .....	20
5.4 Prüfgasaufgabe .....	21
5.5 Normalbedingungen für die Prüfung .....	21
6 Prüfverfahren .....	22
6.1 Allgemeines .....	22
6.2 Lagerung des ausgeschalteten Gerätes .....	22
6.3 Linearität .....	23
6.4 Alarmschwellen und Ausgangsfunktionen (nur für Tiefgaragen) .....	23
6.5 Wiederholbarkeit .....	24
6.6 Temperatur .....	24
6.7 Feuchte .....	25
6.8 Strömungsgeschwindigkeit (nur bei Geräten mit Diffusionsbetrieb) .....	25
6.9 Durchflussrate (nur bei Geräten mit Messgasförderung) .....	25
6.10 Störgase .....	26
6.11 Erholung nach hohen Gaskonzentrationen .....	26
6.12 Mechanische Festigkeit .....	26

	Seite
6.13	Anwärmzeit..... 27
6.14	Einstellzeit ..... 27
6.15	Schwankungen der Energieversorgung ..... 27
6.16	Langzeitstabilität..... 27
6.17	Kalibriervorrichtung für den Feldeinsatz..... 27
6.18	Kalibrieradapter ..... 28
6.19	Prüfung des Messstellenumschalters..... 28
6.20	Schwingung ..... 28
6.21	Elektromagnetische Verträglichkeit ..... 29
Anhang A (informativ)	Benutzung der NO und NO <sub>2</sub> Standardprüfgase für Standardprüfungen und für die Feuchteprüfung ..... 30
Anhang B (informativ)	Erläuterung zu „6.4 Alarmschwellen und Ausgangsfunktionen (nur für Tiefgaragen)“ ..... 31
Literaturhinweise.....	34
 <b><u>Bilder</u></b>	
Bild 1 – Anwärmzeit in reiner Luft (typische Darstellung).....	10
Bild 2 – Anwärmzeit in Standardprüfgas (typische Darstellung) .....	11
Bild B.1 – Ausgangssignal des Sensors.....	31
Bild B.2 – Zeitlich gewichtete Messung der Gaskonzentration .....	32
Bild B.3 – Fehlende Bereiche für die Berechnung des zeitgewichteten Mittelwertes .....	32
 <b><u>Tabellen</u></b>	
Tabelle 1 – Messbereich.....	15
Tabelle 2 – Alarmschwellen (in ppm).....	15
Tabelle 3 – Maximale Unsicherheit und Konzentration der Standardprüfgase .....	21
Tabelle 4 – Toleranzen für die Linearität .....	23
Tabelle 5 – ppm × min nach Tabelle 2 und Prüfgaskonzentrationen für Alarm 1 u. 2 .....	23
Tabelle 6 – Toleranzen für die Aktivierung von Alarm 1 u. 2.....	24
Tabelle 7 – Toleranzen für die Nullpunktabweichung.....	24
Tabelle 8 – Tabelle der Störgase: In leere Zellen müssen die Prüfergebnisse eingetragen werden.....	26
Tabelle 9 – Gaskonzentrationen für die Erholungsprüfung .....	26