

DIN EN 14624:2012-04 (D)

Leistung von mobilen Leckdetektoren und Raumüberwachungsgeräten für halogenierte Kältemittel; Deutsche Fassung EN 14624:2012

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 7 |
| 5 Arten von mobilen Leckdetektoren und Raumüberwachungsgeräten | 7 |
| 6 Allgemeine Anforderungen an alle mobilen Leckdetektoren und Raumüberwachungsgeräte | 8 |
| 6.1 Gasart | 8 |
| 6.2 Leistungsvermögen | 8 |
| 6.3 Ausgangssignal | 8 |
| 6.4 Ansprechzeit | 8 |
| 6.5 Erholzeit (Abklingzeit) | 8 |
| 6.6 Wiederholbarkeit | 8 |
| 6.7 Kalibrierung | 8 |
| 7 Besondere Anforderungen an mobile Leckdetektoren mit Suchfunktion | 9 |
| 7.1 Allgemeines | 9 |
| 7.2 Niedrigster nachweisbarer Schwellenwert für die Leckrate bei ortsfestem Leckdetektor | 9 |
| 7.3 Niedrigster nachweisbarer Schwellenwert für die Leckrate bei bewegter Detektor-Sonde | 9 |
| 7.4 Lecknachweis in verunreinigter Umgebung | 10 |
| 8 Besondere Anforderungen an Raumüberwachungsgeräte | 10 |
| 8.1 Allgemeines | 10 |
| 8.2 Niedrigste nachweisbare Konzentration (untere Nachweisgrenze) | 10 |
| 8.3 Höchste zulässige Konzentration (obere Nachweisgrenze) | 10 |
| 8.4 Obere und untere Alarmgrenzen | 10 |
| 8.5 Ansprechzeit für die Alarmauslösung | 10 |
| 9 Kalibrierlecks | 10 |
| 9.1 Allgemeines | 10 |
| 9.2 Kalibriergase | 10 |
| 10 Prüfeinrichtung | 11 |
| 10.1 Allgemeines | 11 |
| 10.2 Prüfeinrichtung 1: an der Öffnung eines Kalibrierlecks ortsfest angeordnete Detektor-Sonde | 11 |
| 10.3 Prüfeinrichtung 2: Detektor-Sonde mit festgelegter Bewegungsgeschwindigkeit und in festgelegtem Abstand vor einem Kalibrierleck | 11 |
| 10.4 Prüfeinrichtung 3: Kammer mit überwachter Konzentration | 12 |
| 11 Leistungsprüfungen | 12 |
| 11.1 Leistungsprüfung des Leckdetektors mit Suchfunktion | 12 |
| 11.1.1 Prüfung 1: Statischer Nachweis | 12 |
| 11.1.2 Prüfung 2: dynamische Nachweisgrenze | 12 |
| 11.1.3 Prüfung 3: Nachweisgrenze bei verunreinigter Umgebung | 12 |
| 11.1.4 Prüfung 4: Erholzeit | 13 |
| 11.2 Leistungsprüfungen von Raumüberwachungsgeräten | 13 |
| 11.2.1 Allgemeines | 13 |
| 11.2.2 Prüfung a) zur Bestimmung der oberen und unteren Nachweisgrenze | 13 |

| | | |
|--|--|----|
| 11.2.3 | Prüfung b) zur Bestimmung der Ansprechzeit | 13 |
| 11.2.4 | Prüfung c) zur Bestimmung der Erholzeit nach Einwirkung einer hohen Konzentration..... | 14 |
| 12 | Geräte-Kenndaten und Angabe der Prüfergebnisse im Prüfbericht | 14 |
| 12.1 | Kenndaten des Leckdetektors mit Suchfunktion | 14 |
| 12.2 | Kenndaten von Raumüberwachungsgeräten | 15 |
| 13 | Technische Daten | 15 |
| 13.1 | Leckdetektoren mit Suchfunktion..... | 15 |
| 13.2 | Leckdetektoren mit Messfunktion..... | 15 |
| 13.3 | Alle mobilen Leckdetektoren | 15 |
| 13.4 | Raumüberwachungsgeräte..... | 16 |
| Anhang A (informativ) Umrechnungsfaktoren für die Einheiten der Leckrate | | 17 |
| Anhang B (informativ) Korrelation zwischen Prüfgaskonzentration und Leckrate..... | | 18 |
| Anhang C (informativ) Leitlinien für die Überwachung eines Maschinenraums oder Aufstellungsortes in Bezug auf Gasleckagen | | 22 |
| Vorwort | | 4 |
| 1 | Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 | Normative Verweisungen | 5 |
| 3 | Begriffe..... | 5 |
| 4 | Symbole und Abkürzungen..... | 7 |
| 5 | Arten von mobilen Leckdetektoren und Raumüberwachungsgeräten | 7 |
| 6 | Allgemeine Anforderungen an alle mobilen Leckdetektoren und Raumüberwachungsgeräte..... | 8 |
| 6.1 | Gasart..... | 8 |
| 6.2 | Leistungsvermögen..... | 8 |
| 6.3 | Ausgangssignal | 8 |
| 6.4 | Ansprechzeit | 8 |
| 6.5 | Erholzeit (Abklingzeit) | 8 |
| 6.6 | Wiederholbarkeit..... | 8 |
| 6.7 | Kalibrierung..... | 8 |
| 7 | Besondere Anforderungen an mobile Leckdetektoren mit Suchfunktion | 9 |
| 7.1 | Allgemeines | 9 |
| 7.2 | Niedrigster nachweisbarer Schwellenwert für die Leckrate bei ortsfestem Leckdetektor | 9 |
| 7.3 | Niedrigster nachweisbarer Schwellenwert für die Leckrate bei bewegter Detektor-Sonde | 9 |
| 7.4 | Lecknachweis in verunreinigter Umgebung | 10 |
| 8 | Besondere Anforderungen an Raumüberwachungsgeräte..... | 10 |
| 8.1 | Allgemeines | 10 |
| 8.2 | Niedrigste nachweisbare Konzentration (untere Nachweisgrenze) | 10 |
| 8.3 | Höchste zulässige Konzentration (obere Nachweisgrenze) | 10 |
| 8.4 | Obere und untere Alarmgrenzen..... | 10 |
| 8.5 | Ansprechzeit für die Alarmauslösung | 10 |
| 9 | Kalibrierlecks..... | 10 |
| 9.1 | Allgemeines | 10 |
| 9.2 | Kalibriergase | 10 |
| 10 | Prüfeinrichtung | 11 |
| 10.1 | Allgemeines | 11 |
| 10.2 | Prüfeinrichtung 1: an der Öffnung eines Kalibrierlecks ortsfest angeordnete Detektor-Sonde | 11 |
| 10.3 | Prüfeinrichtung 2: Detektor-Sonde mit festgelegter Bewegungsgeschwindigkeit und in festgelegtem Abstand vor einem Kalibrierleck | 11 |
| 10.4 | Prüfeinrichtung 3: Kammer mit überwachter Konzentration | 12 |
| 11 | Leistungsprüfungen | 12 |
| 11.1 | Leistungsprüfung des Leckdetektors mit Suchfunktion..... | 12 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 11.1.1 | Prüfung 1: Statischer Nachweis | 12 |
| 11.1.2 | Prüfung 2: dynamische Nachweisgrenze | 12 |
| 11.1.3 | Prüfung 3: Nachweisgrenze bei verunreinigter Umgebung | 12 |
| 11.1.4 | Prüfung 4: Erholzeit | 13 |
| 11.2 | Leistungsprüfungen von Raumüberwachungsgeräten..... | 13 |
| 11.2.1 | Allgemeines | 13 |
| 11.2.2 | Prüfung a) zur Bestimmung der oberen und unteren Nachweisgrenze | 13 |
| 11.2.3 | Prüfung b) zur Bestimmung der Ansprechzeit..... | 13 |
| 11.2.4 | Prüfung c) zur Bestimmung der Erholzeit nach Einwirkung einer hohen Konzentration | 14 |
| 12 | Geräte-Kenndaten und Angabe der Prüfergebnisse im Prüfbericht | 14 |
| 12.1 | Kenndaten des Leckdetektors mit Suchfunktion..... | 14 |
| 12.2 | Kenndaten von Raumüberwachungsgeräten | 15 |
| 13 | Technische Daten | 15 |
| 13.1 | Leckdetektoren mit Suchfunktion | 15 |
| 13.2 | Leckdetektoren mit Messfunktion | 15 |
| 13.3 | Alle mobilen Leckdetektoren | 15 |
| 13.4 | Raumüberwachungsgeräte | 16 |
| Anhang A (informativ) Umrechnungsfaktoren für die Einheiten der Leckrate | | 17 |
| Anhang B (informativ) Korrelation zwischen Prüfgaskonzentration und Leckrate | | 18 |
| Anhang C (informativ) Leitlinien für die Überwachung eines Maschinenraums oder Aufstellungsortes in Bezug auf Gasleckagen | | 22 |