

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