

DIN EN 12102:2008-09 (D)

Klimageräte, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und Kühlung - Messung der Luftschallemissionen - Bestimmung des Schalleistungspegels; Deutsche Fassung EN 12102:2008

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Definitionen	4
4 Prinzip	5
5 Vereinfachte Formel für den Erfassungsgrad	5
6 Prüfverfahren	6
6.1 Allgemeines Verfahren	6
6.2 Messung der Konzentration (C_3)	8
6.3 Anwendung auf bestimmte Maschinengruppen	9
7 Kontrollparameter und Einflussfaktoren	9
7.1 Kontrollparameter	9
7.1.1 Art der Tracersubstanz	9
7.1.2 Gestalt und Anordnung der Emissionsquelle	10
7.1.3 Aerodynamische Charakteristik der Emission	11
7.2 Faktoren, die den Erfassungsgrad beeinflussen	11
8 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Vereinfachte Berechnung der Zufallskomponente der Unsicherheit von C_3 (95 %)	13
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	14
Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	15
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Symbole	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Symbole	9
3.2.1 Geräte ohne Kanalanschluss	9
3.2.2 Geräte mit Kanalanschluss	9
3.3 Normbetriebsbedingungen	10
4 Messgeräte	10
5 Betrieb des Gerätes	11
6 Prüfaufbau	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Geräte mit Kanalanschluss	12
6.2.1 Aufbau	12

6.2.2	Korrektur für den Kanalanschluss.....	13
6.2.3	Korrektur für den Krümmer	14
6.2.4	Druck- und Luftstrommessungen.....	14
6.2.5	Prüfung der Abstrahlung durch das Gehäuse.....	15
6.3	Wandmontage	15
6.4	Deckenmontage	15
6.5	Fenstermontage	15
6.6	Multi-Split-Geräte	16
6.7	Einkanalgeräte	16
6.7.1	Gerätestrahlungsprüfung	16
6.7.2	Kanalausgang	16
7	Akustische Messverfahren	17
7.1	Frequenzbereich	17
7.2	Auswahl des Verfahrens	17
7.2.1	Allgemeines.....	17
7.2.2	Verfügbare Prüfeinrichtungen.....	17
7.2.3	Ziel der Messung.....	17
7.3	Hallraumverfahren	18
7.3.1	Allgemeines.....	18
7.3.2	Geräte ohne Kanalanschluss	18
7.3.3	Geräte mit Kanalanschluss.....	19
7.4	Aufstellung des Gerätes für das Verfahren mit einem freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene	21
7.4.1	Allgemeines.....	21
7.4.2	Bezugsfläche.....	21
7.4.3	Messfläche.....	21
8	Unsicherheit der Messergebnisse	24
9	Prüfbericht.....	25
9.1	Allgemeines.....	25
9.2	Angaben zu dem Gerät.....	25
9.3	Betriebsbedingungen, Aufstellung und Umgebungsbedingungen.....	25
9.4	Messgeräte	25
9.5	Messwerte und -ergebnisse.....	26
Anhang A (normativ) Anwendung Energieetikettierung		27
A.1	Allgemeines.....	27
A.2	Durchführung der Messung.....	27
A.3	Zulässige Toleranzen für die angegebenen Werte.....	27
Anhang B (normativ) Besondere Messung bei Inverter-Klimageräten.....		28
B.1	Allgemeines.....	28
B.2	Prüfmodus	28
B.3	Messprozess	28
Literaturhinweise		29