

DIN 45657**DIN**

ICS 17.140.50

Ersatz für
DIN 45657:1997-07**Schallpegelmesser –
Zusatzanforderungen für besondere Messaufgaben**Sound level meters –
Additional requirements for special measuring tasksSonomètres –
Prescriptions complémentaires pour fonctions de mesurage spéciales

Gesamtumfang 7 Seiten

Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Zulässige maximale erweiterte Messunsicherheit der Prüfstelle	4
5 Anforderungen und Prüfung	5
5.1 Taktmaximalpegelbildung	5
5.2 Bildung der Pegelhäufigkeitsverteilung	5
Literaturhinweise	7

Vorwort

Diese Norm ist vom Gemeinschaftsausschuss NALS/DKE A 3 „Schallmessgeräte“ unter Federführung des NALS erarbeitet worden. Ihre Veröffentlichung erfolgte im Zuge eines Kurzverfahrens ohne Herausgabe eines Norm-Entwurfs. Die vorliegende Ausgabe berücksichtigt, dass Anforderungen und Prüfverfahren der Zeitbewertung F bei Signalen von kurzer Dauer mittlerweile in DIN EN 61672-1 und DIN EN 61672-2 festgelegt sind.

Änderungen

Gegenüber DIN 45657:1997-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen und Prüfverfahren der Zeitbewertung F bei Signalen von kurzer Dauer gestrichen;
- b) zulässige maximale erweiterte Messunsicherheit der Prüfstelle berücksichtigt;
- c) Verweisungen auf Normen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 45657: 1992-01, 1997-07

Einleitung

Für eine Reihe von Anwendungen sind in den Normen der Reihe DIN EN 61672 keine Anforderungen und Prüfverfahren angegeben. Es sind dort etwa für das in der TA-Lärm und in DIN 45645-1 beschriebene Taktmaximalpegelverfahren weder Anforderungen noch Prüfverfahren festgelegt. Ebenso fehlen solche für die Kennwerte aus der Pegelhäufigkeitsverteilung, die beispielsweise in VDI 3723 Blatt 1 und Blatt 2 verwendet wird.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schallpegelmesser, integrierende mittelwertbildende Schallpegelmesser und Schallpegelmesseinrichtungen für besondere Messaufgaben, insbesondere für die Messung des Taktmaximalpegels oder von Pegelhäufigkeiten. Die Anwendung jeder dieser Zusatzanforderungen ist gesondert zu vereinbaren.

Anforderungen, Prüfungen und Grenzabweichungen berücksichtigen die erweiterte Messunsicherheit der Prüfstelle und lehnen sich an die Festlegungen in DIN EN 61672-1 und DIN EN 61672-2 an. Die Erfüllung der Anforderungen dieser Normen wird bei der Prüfung der nachfolgenden Zusatzanforderungen vorausgesetzt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 45641, *Mittelung von Schallpegeln*

DIN V ENV 13005, *Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen; Deutsche Fassung ENV 13005:1999¹⁾*

DIN EN 61672-1, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1:2002); Deutsche Fassung EN 61672-1:2003*

DIN EN 61672-2, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 2: Baumusterprüfungen (IEC 61672-2:2003); Deutsche Fassung EN 61672-2:2003*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 61672-1 und die folgenden Begriffe.

3.1

Taktmaximalpegel

in Zeitintervallen (Takten) von 3 s oder 5 s auftretende und für den ganzen Takt geltende maximale Schalldruckpegel, gemessen mit der Zeitbewertung F oder I

3.2

Pegelhäufigkeitsverteilung

Beziehung zwischen den Messwerten einer als Pegel gegebenen Variablen und der Häufigkeit, mit der diese Pegelwerte auftreten

ANMERKUNG Siehe auch DIN 55350-23; Beispiele von Pegelhäufigkeitsverteilungen siehe DIN 45667.

1) Dies ist die Übersetzung des *Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM)*.