

**Meßverfahren für Empfänger von
Fernseh-Rundfunksendungen**
Teil 2: Tonkanäle – Allgemeine Meßverfahren und
Meßverfahren für monophone Kanäle
(IEC 60107-2: 1997) Deutsche Fassung EN 60107-2: 1997

DIN
EN 60107-2

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm

IEC 60107-2

ICS 33.160.20

Ersatz für
DIN IEC 107-2: 1982-09

Deskriptoren: Tonkanal, monophoner Kanal, Meßverfahren, Fernsehgrundfunk

Methods of measurement on receivers for television broadcast transmissions –
Part 2: Audio channels – General methods and methods for monophonic channels
(IEC 60107-2: 1997);
German version EN 60107-2: 1997

Méthodes de mesures applicables aux récepteurs de télévision –
Partie 2: Voies son – Méthodes générales et méthodes pour voies monophoniques
(CEI 60107-2: 1997);
Version allemande EN 60107-2: 1997

**Die Europäische Norm EN 60107-2:1997 hat den Status einer
Deutschen Norm.**

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 12A/386/CD: 1995-05.

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung der EN 60107-2:1997 wurde vom Unterkomitee 732.2 "Funk-empfängermessungen" der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) erarbeitet und zur Veröffentlichung autorisiert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 15 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60065 : 1993	IEC 60065 : 1990 A2 : 1989, A3 : 1992	DIN EN 60065 (VDE 0860) : 1994-04	VDE 0860
EN 60107-1 : 1997	IEC 60107-1 : 1997-04	DIN EN 60107-1 : 1998	–
–	IEC 60107-3 : 1988	DIN IEC 107-3 : 1991-03	–
–	IEC 60107-4 : 1988	DIN IEC 107-4 : 1991-04	–
EN 60107-5 : 1992	IEC 60107-5 : 1992	DIN EN 60107-5 : 1993-09	–
HD 567.6 S1 : 1990	IEC 60107-6 : 1989	DIN IEC 107-6 : 1991-12	–
HD 483.1 S2 : 1989	IEC 60268-1 : 1985	DIN IEC 268-1 : 1988-07 DIN 45412 : 1986-01	–
HD 483.2 S2 : 1993	IEC 60268-2 : 1987	DIN IEC 268-2 : 1994-08	–
HD 483.3 S2 : 1992	IEC 60268-3 : 1988	DIN IEC 268-3 : 1993-11	–
EN 60268-5 : 1996 EN 60268-5/A2 : 1996	IEC 60268-5 : 1989 Amd. 1 : 1993 Amd. 2 : 1996	DIN EN 60268-5 : 1997-04	–
HD 560.1 S1 : 1990	IEC 60315-1 : 1988	DIN IEC 315-1 : 1991-07	–
HD 560.3 S1 : 1992	IEC 60315-3 : 1989	DIN IEC 315-3 : 1991-07	–
–	IEC 60315-4 : 1982	DIN IEC 315-4 : 1991-07	–
–	IEC 60581-12 : 1988	–	–
–	ITU-R BS 468-4 : 1994	–	–
–	Recommendation ITU-R BT.655-3 : 1994	–	–
EN 55013 : 1990	CISPR 13 : 1996	DIN VDE 0872-13 (VDE 0872 Teil 13) : 1991-08	VDE 0872 Teil 13
EN 55020 : 1994	CISPR 20 : 1996 Amd. 1 : 1997	DIN EN 55020 (VDE 0872 Teil 20) : 1995-05	VDE 0872 Teil 20

Änderungen

Gegenüber DIN IEC 107-2 : 1982-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- EN 60107-2 : 1997 übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN IEC 107-2 : 1982-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 45412

Störspannungsmessung an Ton-Rundfunk-Empfängern und verwandten Geräten

DIN EN 60065 (VDE 0860)

Sicherheitsbestimmungen für netzbetriebene elektronische Geräte und deren Zubehör für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Anwendung (IEC 65 : 1985 + A1 : 1987 + A2 : 1989 + A3 : 1992, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60065 : 1993

DIN EN 60107-1

Meßverfahren für Empfänger von Fernseh-Rundfunksendungen – Teil 1: Allgemeine Vorschriften, Messungen bei Radio- und Videofrequenzen (IEC 60107-1 : 1997); Deutsche Fassung EN 60107-1 : 1997

DIN EN 60107-5

Empfohlene Meßverfahren an Empfängern für Fernseh-Rundfunksendungen – Teil 5: Elektrische Meßverfahren an Fernseh-Rundfunkempfängern für Mehrkanalton nach dem NICAM-Zweikanal-Digitaltonverfahren (IEC 60107-5 : 1992); Deutsche Fassung EN 60107-5 : 1992

DIN EN 60268-5

Elektroakustische Geräte – Teil 5: Lautsprecher (IEC 268-5:1989 + A1:1993 + A2:1996); Deutsche Fassung EN 60268-5 : 1996 + A2 : 1996

DIN IEC 107-3

Empfohlene Meßverfahren an Empfängern für Fernseh-Rundfunksendungen – Teil 3: Elektrische Meßverfahren an Fernseh-Rundfunkempfängern für Mehrkanalton mit Unterträgerverfahren; Identisch mit IEC 60107-3 : 1988

DIN IEC 107-4

Empfohlene Meßverfahren an Empfängern für Fernseh-Rundfunksendungen – Teil 4: Elektrische Meßverfahren an Fernseh-Rundfunkempfängern für Mehrkanalton nach dem Zweiträger-FM-Verfahren; Identisch mit IEC 60107-4 : 1988

DIN IEC 107-6

Empfohlene Meßverfahren an Empfängern für Fernseh-Rundfunksendungen – Teil 6: Meßverfahren unter Bedingungen, die von den Normen für Rundfunksignale abweichen; Identisch mit IEC 60107-6 : 1989; Deutsche Fassung HD 567.6 S1 : 1990

DIN IEC 268-1

Elektroakustische Geräte – Allgemeines; Identisch mit IEC 268-1 : 1985 (Stand 1988)

DIN IEC 268-2

Elektroakustische Geräte – Teil 2: Allgemeine Begriffe und Berechnungsverfahren (IEC 268-2 : 1987 + A1 : 1991); Deutsche Fassung HD 483.2 S2 : 1993

DIN IEC 268-3

Elektroakustische Geräte – Verstärker; Identisch mit IEC 268-3 : 1988 (Stand 1991)

DIN IEC 315-1

Meßverfahren für Funkempfänger für verschiedene Sendearten – Teil 1: Allgemeine Bedingungen und Meßverfahren einschließlich Tonfrequenz-Meßverfahren (Identisch mit IEC 315-1 : 1988); Deutsche Fassung HD 560.1 S1 : 1990

DIN IEC 315-3

Meßverfahren für Funkempfänger für verschiedene Sendearten – Teil 3: Empfänger für amplituden-modulierte Sendungen; Identisch mit IEC 315-3 : 1989

DIN IEC 315-4

Meßverfahren für Funkempfänger für verschiedene Sendearten – Teil 4: Radiofrequenzmessungen an Empfängern für frequenzmodulierte Ton-Rundfunksendungen; Identisch mit IEC 315-4 : 1982 (Stand 1989)

In Ergänzung der Reihe "Meßverfahren für Empfänger von Fernseh-Rundfunksendungen" sind folgende weitere Normen/Norm-Entwürfe bereits veröffentlicht:

DIN EN 60107-7 : 1997-12

Meßverfahren für Empfänger von Fernseh-Rundfunksendungen – Teil 7: HDTV-Wiedergabeeinrichtungen (IEC 60107-7 : 1997); Deutsche Fassung EN 60107-7 : 1997

DIN EN 60107-8, z. Zt. E DIN IEC 12A(Sec)373/01.95

Meßverfahren für Geräte des D2-MAC/Paket-Systems (IEC 12A(Sec)373 : 1995)

DIN VDE 0872 Teil 13 (VDE 0872 Teil 13)

Elektromagnetische Verträglichkeit von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern – Grenzwerte und Meßmethoden für die Funkstöreigenschaften von Rundfunkempfängern und angeschlossenen Geräten; Deutsche Fassung EN 55013 : 1990

DIN EN 55020 (VDE 0872 Teil 20) + Berichtigung 1

Störfestigkeit von Rundfunkempfängern und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik; Deutsche Fassung EN 55020 : 1994

ICS 33.160.20

Deskriptoren: Fernsehempfänger, Messungen, elektrische Messungen, Radiofrequenzen, Übertragungskanäle, Schallübertragung, Kennwerte, Verzerrung, Empfindlichkeit

Deutsche Fassung

**Meßverfahren für Empfänger von
Fernseh-Rundfunksendungen**
Teil 2: Tonkanäle – Allgemeine Meßverfahren und
Meßverfahren für monophone Kanäle
(IEC 60107-2: 1997)

Methods of measurement on receivers for television broadcast transmissions – Part 2: Audio channels – General methods and methods for monophonic channels
(IEC 60107-2: 1997)

Méthodes de mesures applicables aux récepteurs de télévision – Partie 2: Voies son – Méthodes générales et méthodes pour voies monophoniques
(CEI 60107-2: 1997)

Diese Europäische Norm wurde vom CENELEC am 1997-03-11 angenommen.

Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 100A/22/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 60107-2, ausgearbeitet von dem SC 100A "Multimedia end-user equipment" des TC 100 "Audio, video and multimedia systems and equipment", wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1997-03-11 als EN 60107-2 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muß (dop): 1997-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-12-01

Anhänge, die als "normativ" bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

Anhänge, die als "informativ" bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und Anhang A informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60107-2 : 1997 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind in Anhang A "Literaturhinweise" zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

- IEC 60065 ANMERKUNG: Zusammen mit deren Änderungen 1:1987, 2:1989 und 3:1992, harmonisiert als EN 60065: 1993 (modifiziert).
- IEC 60315-3 ANMERKUNG: Harmonisiert als HD 560.3 S1 (nicht modifiziert).
- CISPR 13 ANMERKUNG: Es gilt EN 55013 (CISPR 13: 1975 + A1 : 1993, mod.) + A12 : 1994.
Der Titel der EN 55013 lautet: Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment.
- CISPR 20 ANMERKUNG: Anstelle CISPR 20: 1996 gilt EN 55020 : 1994 + Corr. Jan. 1996 + A11 : 1996, Störfestigkeit von Rundfunkempfängern und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik.

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	2.6.3 Norm-Ausgangsleistung und -spannung	5
Anerkennungsnotiz	2	2.6.4 Normeinstellung des Empfängers	5
1 Allgemeines	3	2.7 Allgemeine Meßverfahren	5
1.1 Anwendungsbereich	3	3 Tonfrequenz-Ausgangsleistung	5
1.2 Normative Verweisungen	3	3.1 Definition	5
1.3 Begriffe	4	3.2 Tonfrequenz-Ersatzlast	5
1.3.1 Tonkanal	4	3.3 Messung der Tonfrequenz-Ausgangsleistung	6
2 Allgemeine Angaben zu den Messungen	4	4 Tonfrequenzeigenschaften	6
2.1 Allgemeine Meßbedingungen	4	4.1 Amplitudengang bei Tonfrequenzen	6
2.2 Tonfrequenz-Eingangssignal	4	4.1.1 Tonfrequenzgang	6
2.2.1 Normbezugsfrequenz	4	4.1.2 Frequenzgang der Klangeinsteller oder Equalizer	6
2.2.2 Tonfrequenzen für die Messungen	4	4.1.3 Frequenzgang des gehörrichtigen Lautstärkeinstellers	6
2.3 Radiofrequenz(RF)-Fernsehsignalsignal	4	4.1.4 Kennlinie des Lautstärkeinstellers	6
2.3.1 Pegel der Trägersignale	4	4.2 Nichtlineare Tonfrequenzverzerrung	7
2.3.2 Aussteuerung	4	4.2.1 Einleitung	7
2.3.3 Bezugsaussteuerung	4	4.2.2 Gesamtklirrfaktor	7
2.4 Radiofrequenz-Eingangssignale	4	4.2.3 Intermodulation	7
2.5 Meßanordnung und Meßgeräte	4	5 Intern erzeugte Störungen	7
2.5.1 Tonfrequenzfilter	4	5.1 Schnarren	7
2.5.2 Tonfrequenz-Spektrumanalysator	4	5.1.1 Definition	7
2.5.3 Tonfrequenz-Spannungsmeßgerät	4	5.1.2 Meßverfahren	7
2.5.4 Psophometer (bewertete Rauschmessung)	4	5.1.3 Darstellung der Ergebnisse	8
2.6 Normmeßbedingungen	5	5.2 Brumm	8
2.6.1 Norm-RF-Fernsehsignalsignal	5		
2.6.2 Norm-RF-Eingangssignalpegel	5		