

Videoplatten-Abspielgeräte – Messverfahren

(IEC 61599 : 1999)
Deutsche Fassung EN 61599 : 1999**DIN**
EN 61599

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm

IEC 61599

ICS 33.160.40

Videodisc players – Methods of measurement (IEC 61599 : 1999);

German version EN 61599 : 1999

Lecteurs de vidéodisques – Méthodes de mesure (CEI 61599 : 1999);

Version allemande EN 61599 : 1999

Die Europäische Norm EN 61599 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.**Beginn der Gültigkeit**

Die EN 61599 wurde am 1999-10-01 angenommen.

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 742.1 „Aufzeichnungstechnik“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 60B/260/CD : 1995-06.

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.

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

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 22 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 472 S1 : 1989 *)	IEC 60038 : 1983	DIN IEC 60038 : 1987-05	–
EN 60065 : 1998 *)	IEC 60065 : 1998	DIN EN 60065 (VDE 0860) : 1999-10	VDE 0860
–	IEC 60844 : 1988	–	–
–	IEC 60845 : 1988	–	–
EN 60856 + A1 : 1993 + A2 : 1997	IEC 60856 : 1986 + A1 : 1993 + A2 : 1997	DIN EN 60856 + A1 : 1994 DIN EN 60856/A2 : 1998-08	–
–	IEC 60857 : 1986	–	–
HD 527 S1 : 1989	IEC 60883 : 1987	DIN IEC 60883 : 1989-08	–
EN 60958 : 1990 + A1 : 1994 + A2 : 1995	IEC 60958 : 1989 + A1 : 1993 + A2 : 1995	DIN EN 60958 : 1991-05 DIN EN 60958/A1 : 1994-08 DIN EN 60958/A2 : 1996-10	–
EN 61041-1 : 1995	IEC 61041-1 : 1990	DIN EN 61041-1 : 1996-06	–
EN 61096 : 1993 + A1 : 1996	IEC 61096 : 1992 + A1 : 1996	DIN EN 61096 : 1993-10 DIN EN 61096/A1 : 1998-08	–
EN 61237-2 : 1995	IEC 61237-2 : 1995	DIN EN 61237-2 : 1996-04	–
EN 61606 : 1997	IEC 61606 : 1997	DIN EN 61606 : 1997-07	–
EN 61938 : 1997 + Corr. Februar 1997	IEC 61938 : 1996	DIN EN 61938 : 1997-07	–
*) Nicht übereinstimmend			

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN IEC 60038

IEC-Normspannungen; Identisch mit IEC 60038 : 1983

DIN EN 60065 (VDE 0860)

Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte – Sicherheitsanforderungen (IEC 60065 : 1998, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60065 : 1998

DIN EN 60856

System für bespielte, optisch reflektierende Videoplatten „Laser-Vision“ 50Hz/625 Zeilen; PAL (IEC 60856 : 1986 + A1 : 1991); Deutsche Fassung EN 60856 : 1993 + A1 : 1993

DIN EN 60856/A2

System für bespielte, optisch reflektierende Videoplatten „Laser-Vision“ 50Hz/625 Zeilen; PAL (IEC 60856 : 1986/A2 : 1997); Änderung A2; Deutsche Fassung EN 60856 : 1993/A2 : 1997

DIN IEC 60883

Meßverfahren für den Chrominanz-Störabstand von Videobandgeräten; Identisch mit IEC 60883 : 1987

DIN EN 60958

Digitalton-Schnittstelle (IEC 60958 : 1989); Deutsche Fassung EN 60958 : 1990

DIN EN 60958/A1

Digitalton-Schnittstelle (IEC 60958 : 1989/A1:1993); Deutsche Fassung EN 60958 : 1990/A1:1994

DIN EN 60958/A2

Digitalton-Schnittstelle; Änderung A2 (IEC 60958 : 1989/A2 : 1995); Deutsche Fassung EN 60958 : 1990/A2 : 1995

DIN EN 61041-1

Videobandgeräte für den Gebrauch außerhalb des Rundfunks – Messverfahren – Teil 1: Allgemeine Eigenschaften von Video (NTSC/PAL) und Ton (Längsaufzeichnung) (IEC 61041-1 : 1990); Deutsche Fassung EN 61041-1 : 1995

DIN EN 61096

Messverfahren für die Eigenschaften von Wiedergabegeräten für Digital-Audio-Compact-Discs (IEC 61096 : 1992); Deutsche Fassung EN 61096 : 1993

DIN EN 61096/A1

Messverfahren für die Eigenschaften von Wiedergabegeräten für Digital-Audio-Compact-Discs (IEC 61096 : 1992/A1 : 1996); Änderung A1; Deutsche Fassung EN 61096 : 1993/A1 : 1996

DIN EN 61237-2

Messverfahren für Videobandgeräte für den Rundfunk – Teil 2: Elektrische Messungen für analoge Composite-Video-signale (IEC 61237-2 : 1995); Deutsche Fassung EN 61237-2 : 1995

DIN EN 61606

Audio- und audiovisuelle Geräte – Digitale Tonteile – Grundlegende Messverfahren der Audio-Eigenschaften (IEC 61606 : 1997); Deutsche Fassung EN 61606 : 1997

DIN EN 61938

Audio-, Video- und audiovisuelle Anlagen – Zusammenschaltungen und Anpassungswerte – Empfohlene Anpassungswerte für analoge Signale (IEC 61938 : 1996); Deutsche Fassung EN 61938 : 1997

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Videoplatten-Abspielgeräte – Meßverfahren

(IEC 61599 : 1999)

Videodisc players – Methods of measurement
(IEC 61599 : 1999)

Lecteurs de vidéodisques – Méthodes de mesure
(CEI 61599 : 1999)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1999-10-01 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 100B/229/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61599, ausgearbeitet von dem SC 100B „Audio, video and multimedia information storage systems“ des IEC TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1999-10-01 als EN 62599 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): 2000-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2002-10-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und sind die Anhänge A und B informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Auszug aus dem Vorwort der IEC 61599:

Das Komitee hat beschlossen, daß diese Veröffentlichung bis 2003 gültig bleibt.

Zu diesem Zeitpunkt wird, entsprechend der Entscheidung des Komitees, die Veröffentlichung

- wieder bestätigt;
- zurückgezogen;
- durch eine überarbeitete Version ersetzt, oder
- ergänzt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61599 : 1999 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	7 Steuerungskennndaten	12
1 Allgemeines	3	7.1 Prüfbedingungen	12
1.1 Anwendungsbereich	3	7.2 Radialregler-Fehler	12
1.2 Normative Verweisungen	3	7.3 Fokusregler-Fehler (nur für LV-Systeme anwendbar)	13
1.3 Begriffe und Definitionen	3	7.4 Zugriffszeit	13
1.4 Abkürzungen	4	Anhang A (informativ) Beispiele verfügbarer Prüfplatten	19
2 Erforderliche Angaben des Herstellers von Bildplattenspielern	4	Anhang B (informativ) Inhalt der Prüfplatte REF-V3 (12 Zoll CAV)	19
2.1 Kennzeichnung	4	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	22
2.2 Festgelegte Bedingungen für die Messungen	4	Bilder	
2.3 Anforderungen hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit	5	Bild 1 Video-Prüfsignal: Nennwerte, Zeile	14
2.4 Zusätzliche Betrachtungen	5	Bild 2 Prüfsignal für nichtlineare Verzerrungen der Luminanz (10 Stufen)	15
3 Leistungsaufnahme	5	Bild 3 Prüfsignal für Signal-Rauschverhältnis der Luminanz	15
4 Videokenndaten	6	Bild 4 Prüfsignal für Signal-Rauschverhältnis der Chrominanz	16
4.1 Allgemein	6	Bild 5 Übersprechmuster für LV-System	16
4.2 Video-Ausgangspegel	6	Bild 6 Messung des Aussetzerkompensationspegels und Schaltrauschen	17
4.3 Amplitudenfrequenzgang der Luminanz	6	Bild 7 Messung der Frequenz-Kennndaten und Zeitverhalten der Aussetzerkompensation	18
4.4 Nichtlineare Verzerrungen der Luminanz	7		
4.5 Lineare Verzerrungen der Luminanz	7		
4.6 Signal-Rauschverhältnis der Luminanz	7		
4.7 Amplitudenfrequenzgang der Chrominanz (nur für VHD-Systeme anwendbar)	7		
4.8 Signal-Rauschverhältnis der Chrominanz	8		
4.9 Differentielle Verstärkung (DG)	8		
4.10 Differentielle Phase (DP)	8		
4.11 Übersprechen der Nachbarspuren	8		
4.12 Aussetzer	9		
5 Zeitbasisfehler	11		
6 Audiokenndaten	12		

1 Allgemeines

1.1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm gilt für die Wiedergabeeinrichtung von Videoplatten für den Heimgebrauch (in der Folge als „Bildplattenspieler“ bezeichnet), die den Vorgaben von IEC 60844, IEC 60845, IEC 60856 und IEC 60857 entsprechen.

Diese Norm definiert und führt die Kenndaten von Bildplattenspielern auf, die deren Gebrauchstauglichkeit beeinflussen, legt die Bedingungen und Verfahren zur Messung dieser Kenndaten fest und normt die Darstellung der Ergebnisse. Diese Norm ist nicht anwendbar, um Grenzwerte für die verschiedenen Größen der annehmbaren Gebrauchstauglichkeit festzulegen. Die Meßverfahren wurden entwickelt, um die Bewertung der Gebrauchstauglichkeit des kompletten Bildplattenspielers zu ermöglichen.

1.2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

IEC 60038 : 1983

IEC standard voltages

IEC 60065 : 1985

Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use

IEC 60268-15 : 1996

Sound system equipment – Part 15: Preferred matching values for the interconnection of sound system components

IEC 60844 : 1988

Pre-recorded capacitance grooveless videodisc system, 50 Hz/625 lines – PAL, on type VHD

IEC 60845 : 1988

Pre-recorded capacitance grooveless videodisc system, 60 Hz/525 lines – NTSC, on type VHD

IEC 60856 : 1986

Pre-recorded optical reflective videodisc system. „Laser vision“ 50 Hz/625 lines – PAL

IEC 60857 : 1986

Pre-recorded optical reflective videodisc system. „Laser vision“ 60 Hz/525 lines – M/NTSC

IEC 60883 : 1987

Measuring method for chrominance signal-to-random noise ratio for videotape recorders

IEC 60958 : 1989

Digital audio interface

IEC 61041-1 : 1990

Non-broadcast video tape recorders – Methods of measurement – Part 1: General, video (NTSC/PAL) and audio (longitudinal) characteristics

IEC 61096 : 1992

Methods of measuring the characteristics of reproducing equipment for digital audio compact discs

IEC 61237-2 : 1995

Broadcast video tape recorders – Methods of measurements – Part 2: Electrical measurements of analogue composite video signals

IEC 61606 : 1997

Audio and audiovisual equipment – Digital audio parts – Basic methods of measurement of audio characteristics

IEC 61938 : 1996

Audio, video and audiovisual systems – Interconnections and matching values – Preferred matching values of analogue signals

ITU-R Recommendation 471

Nomenclature and description of colour bar signals

ITU-R Recommendation 567

Transmission performance for television circuits designed for use in international connections

ITU-R Report 476

Colourimetric standards in colour television

1.3 Begriffe und Definitionen

Für diese Internationale Norm werden folgende Begriffe oder Abkürzungen angewandt. Zusätzlich ist jeder zu messende Parameter in dem die Messung betreffenden Abschnitt definiert.

1.3.1 Bezugspegel

Festgelegter Pegel eines gegebenen Parameters, der als Bezugsgröße gewählt wurde, auf die andere Pegel bezogen werden.

1.3.2 Einstellen des Bildplattenspielers

Ein Bildplattenspieler spielt im normalen Wiedergabebetrieb eine Prüfplatte ab. Die Bedienelemente sollten in Übereinstimmung mit den Festlegungen des Herstellers eingestellt werden. Wenn Positionsmarken vorhanden sind, sind diese zu verwenden.

1.3.3 Prüfsignalausgang

Als Prüfsignalausgang sollten die Video- oder Audioausgangsanschlüsse benutzt werden, die der Hersteller im Bedienungshandbuch in den Festlegungen zur Schnittstelle vorschreibt, außer wenn anders definiert.

1.4 Abkürzungen

LV: Laser-Vision

VHD: VHD-System (en: video high density)

2 Erforderliche Angaben des Herstellers von Bildplattenspielern

Diese Angaben lassen sich in zwei Kategorien einordnen:

- a) obligatorische Angaben, diese müssen auf dem Bildplattenspieler klar erkennbar angebracht sein. Diese Anforderung wird durch den Buchstaben „A“ am rechten Rand der Aussagen in diesem Abschnitt angezeigt;
- b) wahlweise Angaben, diese dürfen getrennt angegeben werden, z. B. in einem zusammen mit dem Bildplattenspieler gelieferten Bedienungshandbuch.

Es ist wichtig, daß obligatorische Angaben, die außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Norm liegen, ebenfalls an der korrekten Stelle angegeben werden, wie dies in der relevanten Norm festgelegt ist (zum Beispiel unter dem Aspekt der Sicherheit, siehe IEC 60065).

2.1 Kennzeichnung

2.1.1 Name des Herstellers und/oder Handelsmarke

A

2.1.2 Modell oder Typ sowie Seriennummer (Varianten, sofern vorhanden, sind anzugeben)

A

2.1.3 Mechanische Kenndaten des Bildplattenspielers

2.1.3.1 Abmessungen

(einschließlich Knöpfe, Steckverbinder und Stecker an Vorder- und Rückseite)

- Höhe in Millimeter (mm)
- Breite in Millimeter (mm)
- Tiefe in Millimeter (mm)

2.1.3.2 Gesamtgewicht in Kilogramm (kg)

2.1.3.3 Besonderheiten

- Arbeitslage waagrecht, oder andere
- Systeme Einzelbildplattenspieler, Wechselbildplattenspieler, Verwendung in Fahrzeugen, tragbare Bildplattenspieler
- Fernbedienung
- Programmierung

2.1.4 Elektrische Kenndaten

- Netzspannung in Volt (V)
- Netzfrequenz in Hertz (Hz)
- Leistungsaufnahme in Voltampere (VA)
- Ausgang (digital / analog / optisch oder anderer)

A

A

A

2.1.5 Umgebung

- Temperaturbereich in Grad Celsius (°C)
- Relative Luftfeuchte in Prozent (%)
- Luftdruck in Kilopascal (kPa)

2.2 Festgelegte Bedingungen für die Messungen

Es ist erforderlich, bestimmte Bedingungen zu definieren, unter denen die Messungen durchgeführt werden. Diese Bedingungen müssen sich auf spezielle Prüfplatten beziehen, die aus den in Anhang A aufgeführten Platten ausgewählt werden. Die folgenden Parameter sind für die in dieser Norm festgelegten Meßverfahren wesentlich:

- Umgebungsbedingungen;
- Stromversorgung;
- Schnittstellendaten.

Vorzugswerte oder -bereiche der Bedingungen sind hinter jedem der unten angeführten Parameter in eckige Klammern gesetzt angegeben:

Wenn nicht anders angegeben, müssen die Messungen unter den unten angeführten Bedingungen durchgeführt werden. Diese Bedingungen brauchen nicht notwendigerweise beobachtet zu werden, wenn sie die Meßergebnisse nicht beeinflussen.