

	DIN EN IEC 62087-7 (VDE 0868-107)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 33.140; 33.160.10</p> <p>Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 7: Rechnerbildschirmgeräte (IEC 62087-7:2018); Deutsche Fassung EN IEC 62087-7:2019</p> <p>Audio, video, and related equipment – Methods of measurement for power consumption – Part 7: Computer Monitors (IEC 62087-7:2018); German version EN IEC 62087-7:2019</p> <p>Appareils audio, vidéo et matériel connexe – Méthodes de mesure de la consommation d'énergie – Partie 7: Écrans d'ordinateur (IEC 62087-7:2018); Version allemande EN IEC 62087-7:2019</p> <p>Gesamtumfang 28 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-01-10 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-09-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62087-7 (VDE 0868-107):2016-04.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

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

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 61156-5	–	–
–	IEC 61156-6	–	–
EN 62087-1:2016	IEC 62087-1:2015	DIN EN 62087-1 (VDE 0868-101):2016-08	VDE 0868-101
EN 62087-2:2016	IEC 62087-2:2015	DIN EN 62087-2 (VDE 0868-102):2016-12	VDE 0868-102
EN 62087-3:2016	IEC 62087-3:2015	DIN EN 62087-3 (VDE 0868-103):2016-09	VDE 0868-103
EN 50564:2011	IEC 62301:2011, mod.	DIN EN 50564 (VDE 0705-2301):2011-12	VDE 0705-2301
EN 62542:2013	IEC 62542:2013	DIN EN 62542 (VDE 0042-3):2017-10	VDE 0042-3

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50564 (VDE 0705-2301):2011-12, *Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte – Messung niedriger Leistungsaufnahmen (IEC 62301:2011, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 50564:2011

DIN EN 62087-1 (VDE 0868-101):2016-08, *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 1: Allgemeines (IEC 62087-1:2015)*; Deutsche Fassung EN 62087-1:2016

DIN EN 62087-2 (VDE 0868-102):2016-12, *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 2: Signale und Medien (IEC 62087-2:2015)*; Deutsche Fassung EN 62087-2:2016

DIN EN 62087-3 (VDE 0868-103):2016-09, *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 3: Fernsehgeräte (IEC 62087-3:2015)*; Deutsche Fassung EN 62087-3:2016

DIN EN 62542 (VDE 0042-3):2017-10, *Umweltschutznormung für elektrische und elektronische Produkte und Systeme – Sammlung von Begriffen (IEC 62542:2013)*; Deutsche Fassung EN 62542:2013

Audio-, Video- und verwandte Geräte –
Messverfahren für die Leistungsaufnahme –
Teil 7: Rechnerbildschirmgeräte
(IEC 62087-7:2018)

Audio, video, and related equipment –
Methods of measurement for power consumption –
Part 7: Computer Monitors
(IEC 62087-7:2018)

Appareils audio, vidéo et matériel connexe –
Méthodes de mesure de la consommation
d'énergie –
Partie 7: Écrans d'ordinateur
(IEC 62087-7:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-01-10 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 62087-7:2019 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 100/2916/CDV, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62087-7, erarbeitet vom IEC/TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 62087-7:2019 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2019-10-10
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-01-10

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationale Norm IEC 62087-7:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 62087-3:2015	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087-3:2016 (nicht modifiziert).
IEC 62542:2013	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62542:2013 (nicht modifiziert).

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 62087-1	–	Audio, video, and related equipment – Determination of power consumption – Part 1: General	EN 62087-1	2016
IEC 62087-2	–	Audio, video, and related equipment – Determination of power consumption – Part 2: Signals and media	EN 62087-2	2016
IEC 62301, mod.	–	Household electrical appliances – Measurement of standby power	EN 50564	2011

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen	8
4 Festlegung der Betriebsarten und Funktionen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Automatische Abschaltung	8
5 Messbedingungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Stromversorgung	9
5.3 Umgebungsbedingungen	10
5.4 Umgebungslichtbedingungen	10
5.5 Messausrüstung	10
5.5.1 Leistungsmessgerät	10
5.5.2 Leuchtdichtemessgerät	10
5.5.3 Beleuchtungsstärkemessgerät	10
5.6 Signalerzeugung.....	10
5.6.1 Ausrüstung	10
5.6.2 Schnittstellen	10
5.6.3 Genauigkeit	10
5.7 Lichtquelle für bestimmte Beleuchtungsstärken.....	10
5.8 Lichtquelle für die Deaktivierung der ABC-Funktion	11
5.9 Bildeinstellelemente.....	11
5.9.1 Einstellungen des Herstellers.....	11
5.9.2 Einstellungen des statischen Prüfmusters	11
6 Durchführung	12
6.1 Reihenfolge der Aktivitäten	12
6.2 Vorbereitung	13
6.2.1 Plan der Messungen	13
6.2.2 Spannung und Frequenz der Stromversorgung.....	13
6.2.3 Eingangsanschlüsse	13
6.2.4 Videosignal, Messung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Ein“	13
6.2.5 Videoformat	14
6.2.6 Möglichkeiten der automatischen Helligkeitsregelung	14

6.2.7	Pegel der automatischen Helligkeitsregelung	14
6.3	Anfangsaktivitäten	14
6.3.1	Reihenfolge der Anfangsaktivitäten	14
6.3.2	Abkühlen	15
6.3.3	Aufstellen	15
6.3.4	Anschließen der Eingangssignale	15
6.3.5	Einrichten des Leuchtdichtemessgerätes	16
6.3.6	Einrichten der Lichtquelle	16
6.3.7	Stromversorgung	17
6.3.8	Einstellungen des Rechnerbildschirmgerätes	17
6.4	Messverfahren für die Leistungsaufnahme, Betriebsart „Ein“	17
6.4.1	Reihenfolge der Aktivitäten	17
6.4.2	Stabilisierung	18
6.4.3	Rechnerbildschirmgeräte, deren automatische Helligkeitsregelung nicht durch Vorgabeeinstellungen aktiviert ist	18
6.4.4	Fernsehgeräte, deren automatische Helligkeitsregelung durch Vorgabeeinstellungen aktiviert ist	19
6.4.5	Leistungsmessung	20
6.5	Bestimmung des Leistungsfaktors	21
6.6	Bestimmung der Leistungsaufnahme, Betriebsart „Nur zum Teil Ein“	21
6.6.1	Allgemeines	21
6.6.2	Reihenfolge der Aktivitäten	21
6.6.3	AV-Eingänge	22
6.6.4	Passiver Bereitschaftsbetrieb	22
6.6.5	Aktiver Bereitschaftsbetrieb, niedrige Bereitschaft	22
6.7	Bestimmung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Aus“	22
6.7.1	Verbindungen und Vernetzung	22
6.7.2	Verfügbarkeit	23
6.7.3	Messung	23
	Literaturhinweise	24
Bilder		
	Bild 1 – Empfohlene Reihenfolge der Aktivitäten	12
	Bild 2 – Reihenfolge der Anfangsaktivitäten	15
	Bild 3 – Konfiguration der Lichtquelle	16
	Bild 4 – Reihenfolge der Aktivitäten zur Bestimmung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Ein“	19
	Bild 5 – Reihenfolge der Aktivitäten zur Bestimmung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Nur zum Teil Ein“	22
Tabellen		
	Tabelle 1 – Betriebsarten und Funktionen	9
	Tabelle 2 – Leuchtdichten für festgelegte MP-Auflösungen	11