

	DIN EN 62087-5 (VDE 0868-105)	
	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.	
ICS 33.140; 33.160.50 Teilweiser Ersatz für DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08 Siehe Anwendungsbeginn Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 5: Set-Top-Boxen (IEC 62087-5:2015); Deutsche Fassung EN 62087-5:2016 Audio, video and related equipment – Determination of power consumption – Part 5: Set top boxes (STB) (IEC 62087-5:2015); German version EN 62087-5:2016 Appareils audio, vidéo et matériel connexe – Détermination de la consommation de puissance – Partie 5: Boîtiers décodeurs (IEC 62087-5:2015); Version allemande EN 62087-5:2016 Gesamtumfang 25 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-07-10 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-10-01.

Für **DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08** besteht eine Übergangsfrist bis 2019-02-19.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62087-5 (VDE 0868-105):2013-11.

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 dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dieser Teil ersetzt Abschnitt 8 der DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08 und stellt eine technische Überarbeitung dar.
- b) Der Titel wurde entsprechend der neuen mehrteiligen Struktur und den gültigen Direktiven geändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50301: 2001-07

DIN EN 62087: 2004-02

DIN EN 62087 (VDE 0868-100): 2010-06, 2013-08

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
EN 60107-1:1997	IEC 60107-1:1997	DIN EN 60107-1:1998-01	–
EN 61938:2013	IEC 61938:2013	DIN EN 61938:2015-01	–
EN 62087 (alle Teile)	IEC 62087 (alle Teile)	DIN EN 62087 (VDE 0868-10x) (alle Teile)	VDE 0868-10x (alle Teile)
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) ^a	VDE 0868-102
EN 62216:2011	IEC 62216:2009	DIN EN 62216:2012-01	–
EN 62542:2013	IEC 62542:2013	DIN EN 62542 (VDE 0042-3) ^a	VDE 0042-3
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60107-1:1998-01, *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 61938:2015-01, *Multimedia Systeme – Leitfaden für empfohlene Charakteristika analoger Schnittstellen zur Erreichung von Kompatibilität (IEC 61938:2013); Deutsche Fassung EN 61938:2013*

DIN EN 62087 (VDE 0868-10x) (alle Teile), *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme*

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

DIN EN 62087-5 (VDE 0868-105):2016-10

DIN EN 62087-2 (VDE 0868-102) (in Vorbereitung), *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 2: Signale und Medien*

DIN EN 62216:2012-01, *Fernsehempfänger für das digitale terrestrische DVB-T-System (IEC 62216:2009); Deutsche Fassung EN 62216:2011*

DIN EN 62542 (VDE 0042-3) (in Vorbereitung), *Umweltschutznormung für elektrische und elektronische Produkte und Systeme – Normung von Aspekten des Umweltschutzes – Sammlung von Begriffen*

**Audio-, Video- und verwandte Geräte –
Messverfahren für die Leistungsaufnahme –
Teil 5: Set-Top-Boxen
(IEC 62087-5:2015)**

Audio, video and related equipment –
Determination of power consumption –
Part 5: Set top boxes (STB)
(IEC 62087-5:2015)

Appareils audio, vidéo et matériel connexe –
Détermination de la consommation de
puissance –
Partie 5: Boîtiers décodeurs
(IEC 62087-5:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-07-10 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62087-5:2016 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 100/2470/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62087-5, erarbeitet durch Technical Area 12 „AV energy efficiency and smart grid applications“ des IEC/TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62087-5:2016 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): 2016-08-19
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-02-19

Dieses Dokument ersetzt EN 62087:2012 (teilweise).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62087-5:2015 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 61938:2013	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61938:2013 (nicht modifiziert).
IEC 62087 (alle Teile)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 62087.
IEC 62087-2:2015	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087-2:2015 ^{N1)} (nicht modifiziert).
IEC 62542:2013	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62542:2013 (nicht modifiziert).

^{N1)} Nationale Fußnote: Ausgabejahr ist nicht korrekt. Richtig ist: EN 62087-2:2016.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	8
4 Festlegung der Betriebsarten und Funktionen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Funktion zum automatischen Abschalten	9
5 Messbedingungen für Set-Top-Boxen (STBs)	11
5.1 Überblick über eine Set-Top-Box	11
5.2 Eingangssignal	11
5.2.1 Allgemeines	11
5.2.2 RF-Prüfsignal	11
5.2.3 Breitband-Eingangssignal	12
5.3 Eingangsanschlüsse	12
5.3.1 Anschluss für analoges terrestrisches Eingangssignal	12
5.3.2 Eingangsanschluss für Kabelfernsehsignal	12
5.3.3 Anschluss für digitales terrestrisches Eingangssignal	12
5.3.4 Anschluss für Satelliteneingangssignal	12
5.4 Messverfahren	12
5.4.1 Allgemeine Messbedingungen	12
5.4.2 Stabilisierung	13
5.4.3 Umgebungsbedingungen	13
5.4.4 Aufbau	13
5.4.5 Leistungsmessungen	13
Anhang A (informativ) Allgemeine Informationen zur STB-Technologie	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Hintergrund zur STB-Technologie	18
A.3 Prüfung der Funktionen zur Aufzeichnung und zeitversetzten Wiedergabe	18
Literaturhinweise	20
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21

Bilder

Bild 1 – Funktion zum automatischen Abschalten..... 16

Bild A.1 – Blockdiagramm der allgemeinen Funktionsbauteile einer STB 17

Bild A.2 – Aufzeichnung und zeitversetzte Wiedergabe bei einem einzelnen Empfänger..... 18

Bild A.3 – Multifunktion der Aufzeichnung und Wiedergabe bei einem einzelnen Empfänger..... 19

Tabellen

Tabelle 1 – Betriebsarten und Funktionen..... 10

Tabelle 2 – Matrix für STBs mit Mehrfach-Empfänger 14