

**DIN EN IEC 60335-2-87
(VDE 0700-87)**
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

ICS 65.020.30

Ersatz für
DIN EN 60335-2-87
(VDE 0700-87):2019-11
 Siehe Anwendungsbeginn

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
 und ähnliche Zwecke –
 Teil 2-87: Besondere Anforderungen für elektrische Tierbetäubungsgeräte
 (IEC 60335-2-87:2016);
 Deutsche Fassung EN IEC 60335-2-87:2020**

Household and similar electrical appliances –
 Safety –
 Part 2-87: Particular requirements for electrical animal-stunning equipment
 (IEC 60335-2-87:2016);
 German version EN IEC 60335-2-87:2020

Appareils électrodomestiques et analogues –
 Sécurité –
 Partie 2-87: Exigences particulières pour les appareils électriques d'insensibilisation des
 animaux
 (IEC 60335-2-87:2016);
 Version allemande EN IEC 60335-2-87:2020

Gesamtumfang 27 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-12-16 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-03-01.

Für **DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87):2019-11** besteht eine Übergangsfrist bis 2022-12-16.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87):2020-04.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.15 „Geräte und Anlagen für die Landwirtschaft und ähnliche Anwendungsgebiete“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

HINWEIS: Der Titel auf dem EN-Deckblatt ist fehlerhaft, hier steht irrtümlich „modifiziert“. Die EN wurde seitens CENELEC nicht modifiziert, siehe auch Anerkennungsnotiz im Europäischen Vorwort. Ebenso wurde auf die Korrektur des Titels in der CENELEC-Datenbank hingewiesen.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN(www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 61H „Safety of electrically-operated farm appliances“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

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.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87):2019-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Diese dritte Ausgabe ist eine technische Überarbeitung.
- b) Das Warnzeichen ISO 7010-W012 wurde aufgenommen (7.1, 7.6, 7.12, 7.14).
- c) Die Verweisung auf IEC 60068-2-32 wurde durch die Verweisung auf **IEC 60068-2-31** ersetzt (21.1).
- d) Zusätzliche Anforderungen für batteriebetriebene Betäubungsgeräte wurden in den **Anhang S** verschoben (5.8.1, 7.1, 7.8, 7.12, 11.5, 16, 22.102, 25.5, 25.7, 25.20, 25.23, 25.101, 26.5).

Frühere Ausgaben

DIN 57755 (VDE 0755): 1982-02

DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87): 1999-08, 2003-07, 2008-01, 2019-11

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 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationale Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-32:1993	IEC 60068-2-32:1975 + A1:1982 + A2:1990	DIN EN 60068-2-32:1995-03	–
EN 60068-2-52:1996	IEC 60068-2-52:1996	DIN EN 60068-2-52:1996-10	–
EN 60068-2-75:1997	IEC 60068-2-75:1997	DIN EN 60068-2-75:1998-06	–
EN 60335 (alle Teile)	IEC 60335 (alle Teile)	DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile)	VDE 0700 (alle Teile)
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 –	IEC 60335-1:2010 + COR1:2010 + COR2:2011 + A1:2013, mod. + A1:2013/COR1:2014 + A2:2016 + A2:2016/COR1:2016 –	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2020-08 DIN EN 60335-1 Bbl 1 (VDE 0700-1 Bbl 1):2016-06	VDE 0700-1 VDE 0700-1 Bbl 1
EN 60335-2-76:2005 + A1:2006	IEC 60335-2-76:2002 + A1:2006	DIN EN 60335-2-76 (VDE 0700-76):2007-04	VDE 0700-76
EN 60335-2-86:2003 + A1:2005	IEC 60335-2-86:2002, mod. + A1:2005	DIN EN 60335-2-86 (VDE 0700-86):2006-02	VDE 0700-86
HD 384.7.705 S1:1991	–	DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705):1992-10	VDE 0100-705
HD 60364-7-705:2005 mod.	IEC 60364-7-705	–	–
–	IEC 60417-DB ^a	–	–
EN 61558-1:2005	EN 61558-1:2005	DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):2006-07	VDE 0570-1

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61558-2-4:1997	IEC 61558-2-4:1997	DIN EN 61558-2-4 (VDE 570-2-4):1998-07	VDE 0570-2-4
EN ISO 13732-1:2006	ISO 13732-1:2006	DIN EN ISO 13732-1:2006-12	—
—	ISO 3864-1:2002, mod.	DIN 4844-1:2005-05	—
—	ISO 7000-0790:2004	—	—
EN ISO 7010:2012 <i>ersetzt durch:</i>	ISO 7010:2011 <i>ersetzt durch:</i>	—	—
EN ISO 7010:2020	ISO 7010:2019	DIN EN ISO 7010:2020-07	—
^a Die aktuellen Bildzeichen (60417) befinden sich in der IEC-Datenbank http://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html .			

Die in 25.7 aufgeführte Leitung ist in den folgenden DIN-VDE-Normen abgehandelt:

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
60245 IEC 66	H07RN-F	DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1) DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2)

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 4844-1:2005-05, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen zur Anwendung in Arbeitsstätten und in öffentlichen Bereichen (ISO 3864-1:2002, modifiziert)*

DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-21: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung*

DIN EN 50565-1 (VDE 0285-565-1), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 1: Allgemeiner Leitfadens; Deutsche Fassung EN 50565-1:2014*

DIN EN 50565-2 (VDE 0285-565-2), *Kabel und Leitungen – Leitfadens für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V (U_0/U) – Teil 2: Aufbaudaten und Einsatzbedingungen der Kabel- und Leitungsbauarten nach EN 50525; Deutsche Fassung EN 50565-2:2014*

DIN EN 60068-2-32:1995-03, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ed: Frei Fallen (IEC 60068-2-32:1975 + A1:1982 + A2:1990); Deutsche Fassung EN 60068-2-32:1993*

DIN EN 60068-2-52:1996-10, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung) (IEC 60068-2-52:1996); Deutsche Fassung EN 60068-2-52:1996*

DIN EN 60068-2-75:1998-06, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen (IEC 60068-2-75:1997); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:1997*

DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke*

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2020-08, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert + COR1:2010 + COR2:2011 + A1:2013, modifiziert + A1:2013/COR1:2014 + A2:2016 + A2:2016/COR1:2016); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019*

DIN EN 60335-1 Beiblatt 1 (VDE 0700-1 Beiblatt 1):2016-06, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Beiblatt 1: Interpretationen zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)*

DIN EN 60335-2-76 (VDE 0700-76):2007-04, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-76: Besondere Anforderungen für Elektrozaungeräte (IEC 60335-2-76:2002 + A1:2006); Deutsche Fassung EN 60335-2-76:2005 + A1:2006*

DIN EN 60335-2-86 (VDE 0700-86):2006-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-86: Besondere Anforderungen für elektrische Fischereigeräte (IEC 60335-2-86:2002, modifiziert + A1:2005); Deutsche Fassung EN 60335-2-86:2003 + A1:2005*

DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):2006-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61558-1:2005); Deutsche Fassung EN 61558-1:2005*

DIN EN 61558-2-4 (VDE 0570-2-4):1998-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-4: Besondere Anforderungen an Trenntransformatoren für allgemeine Anwendungen (IEC 61558-2-4:1997); Deutsche Fassung EN 61558-2-4:1997*

DIN EN IEC 60335-2-87 (VDE 0700-87):2021-03

DIN EN ISO 13732-1:2006-12, *Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2006*

DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705):1992-10, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V – Landwirtschaftliche und gartenbauliche Anwesen*

DIN EN ISO 7010:2020-07, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2019); Deutsche Fassung EN ISO 7010:2020*

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-87: Besondere Anforderungen für elektrische Tierbetäubungsgeräte
(IEC 60335-2-87:2016)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-87: Particular requirements for electrical
animal-stunning equipment
(IEC 60335-2-87:2016)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-87: Exigences particulières pour les
appareils électriques d'insensibilisation des
animaux
(IEC 60335-2-87:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-12-16 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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

© 2020 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 60335-2-87:2020 D

Europäisches Vorwort^{N1}

Der Text des Dokuments 61H/321/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe der IEC 60335-2-87, erarbeitet vom SC 61H „Safety of electrically-operated farm appliances“ des IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ wurde zur parallelen IEC/CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60335-2-87:2020 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): 2020-09-16
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-12-16

Dieses Dokument ersetzt **EN 60335-2-87:2002** und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

Dieses Dokument gilt in Verbindung mit EN 60335-1-2012 und deren Änderungen.

Diese Norm ist nicht mit den europäischen Rechtsvorschriften verbunden.

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 Internationalen Norm IEC 60335-2-87:2016 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 60335-2-76	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60335-2-76
IEC 60335-2-86	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60335-2-86
IEC 60364-7-705	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 60364-7-705

^{N1} Der Titel auf dem EN-Deckblatt ist fehlerhaft, hier steht irrtümlich „modifiziert“. Die EN wurde seitens CENELEC nicht modifiziert, siehe auch Anerkennungsnotiz im Europäischen Vorwort. Ebenso wurde auf die Korrektur des Titels in der CENELEC-Datenbank hingewiesen.

Anhang ZC (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.

*Es gilt der Abschnitt der **EN 60335-1:2012**, ausgenommen wie folgt.*

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
<i>Ergänzung:</i>				
IEC 60068-2-52	1996	Environmental testing – Part 2-52: Tests – Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)	EN 60068-2-52	1996
IEC 61558-2-4	–	Safety of transformers, reactors, power supply units and similar products for supply voltages up to 1 100 V – Part 2-4: Particular requirements and tests for isolating transformers and power supply units incorporating isolating transformers	EN 61558-2-4	–
ISO 7010	2011	Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs	EN ISO 7010	2012