# 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 IEC 60335-2-87
(VDE 0700-87):2021-03
Siehe Anwendungsbeginn

## Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-87: Besondere Anforderungen für elektrische Tierbetäubungsgeräte (IEC 60335-2-87:2016 + A1:2018); Deutsche Fassung EN IEC 60335-2-87:2020 + A1:2021

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-87: Particular requirements for electrical animal-stunning equipment
(IEC 60335-2-87:2016 + A1:2018);
German version EN IEC 60335-2-87:2020 + A1:2021

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-87: Exigences particulières pour les appareils électriques d’insensibilisation des animaux
(IEC 60335-2-87:2016 + A1:2018);
Version allemande EN IEC 60335-2-87:2020 + A1:2021

Gesamtumfang 30 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-12-16 angenommene Europäische Norm und die am 2021-09-06 angenommene Änderung A1 als DIN-Norm ist 2022-02-01.

Für DIN EN IEC 60335-2-87 (VDE 0700-87):2021-03 besteht eine Übergangsfrist bis 2024-09-06.

## Nationales Vorwort

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN IEC 60335-2-87/A1 (VDE 0700-87/A1):2021-08.*

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.

Diese Norm enthält den Text der IEC 60335-2-87:2016 ohne vereinbarte gemeinsame CENELEC-Abänderungen und den Text der IEC Änderung A1:2018 ohne vereinbarte gemeinsame CENELEC-Abänderungen.

A1 Die Änderung A1 zur EN 60335-2-87:2020 ist eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und A1 gekennzeichnet.

EN 60335-2-87:2020 + A1:2021 ist mit EN 60335-1:2012 und deren Änderungen, im Normentext einfach „Teil 1“ genannt, anzuwenden.

EN 60335-1:2012 einschließlich ihrer Änderungen entspricht der jeweils letzten gültigen Fassung der DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1) (konsolidierte Fassung mit eingearbeiteten Änderungen).

**Änderungen**

Gegenüber DIN EN IEC 60335-2-87 (VDE 0700-87):2021-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Diese Norm enthält den Text der Änderung A1 zur IEC 60335-2-87:2018. Die dritte Ausgabe ist eine technische Überarbeitung.

b) Unter anderem wurde das Warnzeichen ISO 7010-W012 „Warnung: Elektrizität“ aufgenommen (Unterabschnitte 7.1, 7.6, 7.12 und 7.14).

c) Die Verweisung auf IEC 60068-2-32 wurde durch die Verweisung auf IEC 60068-2-31 ersetzt (Unterabschnitt 21.1).

d) Die Anforderungen für batteriebetriebene Betäubungsgeräte wurden in den Anhang S „Batteriebetriebene Geräte, die von nicht wiederaufladbaren oder nicht im Gerät wiederaufgeladenen Batterien versorgt werden“ verschoben (Unterabschnitte 5.8.1, 7.1, 7.8, 7.12, 11.5, 16, 22.102, 25.5, 25.7, 25.20, 25.23, 25.101 und 26.5).



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

**Frühere Ausgaben**

DIN 57755 (VDE 0755): 1982-02
DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87): 1999-08, 2003-07, 2008-01, 2019-11
DIN EN IEC 60335-2-87 (VDE 0700-87): 2021-03



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

# 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 | Internationale Dokument | Deutsches Dokument | Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk |
|---|---|---|---|
| EN 60068-2-32:1993 | IEC 60068-2-32:1975<br>+ A1:1982<br>+ 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 60335-1:2012<br>+ AC:2014<br>+ A11:2014<br>+ A13:2017<br>+ A1:2019<br>+ A2:2019<br>+ A14:2019 | IEC 60335-1:2010<br>+ COR1:2010<br>+ COR2:2011<br>+ A1:2013, mod.<br>+ A1:2013/COR1:2014<br>+ A2:2016<br>+ A2:2016/COR1:2016 | DIN EN 60335-1<br>(VDE 0700-1):2020-08 | VDE 0700-1 |
| – | – | DIN EN 60335-1 Bbl 1<br>(VDE 0700-1 Bbl 1):2016-06 | VDE 0700-1 Bbl 1 |
| EN 60335-2-76:2005<br>+ A1:2006 | IEC 60335-2-76:2002<br>+ A1:2006 | DIN EN 60335-2-76<br>(VDE 0700-76):2007-04 | VDE 0700-76 |
| EN 60335-2-86:2003<br>+ A1:2005 | IEC 60335-2-86:2002, mod.<br>+ A1:2005 | DIN EN 60335-2-86<br>(VDE 0700-86):2006-02 | VDE 0700-86 |
| HD 384.7.705 S1:1991 | – | DIN VDE 0100-705<br>(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<br>(VDE 0570-1):2006-07 | VDE 0570-1 |



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

**Tabelle NA.1**

| 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<br>*ersetzt durch:*<br>EN ISO 7010:2020 | ISO 7010:2011<br>*ersetzt durch:*<br>ISO 7010:2019 | –<br><br>DIN EN ISO 7010:2020-07 | –<br><br>– |
| [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)<br>DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1)<br>DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2) |



Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

# 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 Leitfaden; Deutsche Fassung EN 50565-1:2014*

DIN EN 50565-2 (VDE 0285-565-2), *Kabel und Leitungen – Leitfaden 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 60335-1 (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*




Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

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*



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

– Leerseite –



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

# EN IEC 60335-2-87

Februar 2020

**+ A1**

September 2021

ICS 65.060.99

Ersatz für EN 60335-2-87:2002 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden)

Deutsche Fassung

# Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-87: Besondere Anforderungen für elektrische Tierbetäubungsgeräte

(IEC 60335-2-87:2016 + A1:2018)

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-87: Particular requirements for electrical animal-stunning equipment
(IEC 60335-2-87:2016 + A1:2018)

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-87: Exigences particulières pour les appareils électriques d'insensibilisation des animaux
(IEC 60335-2-87:2016 + A1:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-12-16 und die A1 am 2021-09-06 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**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60335-2-87:2022-02