

	DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3)	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 29.120.30 Ersatz für DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3):1999-09 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 2-3: Gerätesteckvorrichtungen mit einem Schutzgrad höher als IPX0 (IEC 60320-2-3:1998 + A1:2004); Deutsche Fassung EN 60320-2-3:1998 + A1:2005 Appliance couplers for household and similar general purposes – Part 2-3: Appliance couplers with a degree of protection higher than IPX0 (IEC 60320-2-3:1998 + A1:2004); German version EN 60320-2-3:1998 + A1:2005 Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues – Partie 2-3: Connecteurs avec degré de protection supérieur à IPX0 (CEI 60320-2-3:1998 + A1:2004); Version allemande EN 60320-2-3:1998 + A1:2005 Gesamtumfang 39 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 1998-10-01 angenommene EN 60320-2-3 gilt zusammen mit der am 2005-02-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2005-11-01.

Daneben darf **DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3):1999-09** noch bis 2008-02-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 60320-2-3/A1 (VDE 0625-2-3/A1):2001-12.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 542.3 „Gerätesteckvorrichtungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 23G „Appliance couplers“ erarbeitet.

Die eingearbeitete Änderung A1 ist am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3):1999-09** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Steckvorrichtungen mit einem Bemessungsstrom von 6 A wurden aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3): 1999-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60112:2003	IEC 60112:2003	DIN 60112 (VDE 0303-11):2003-11	VDE 0303-11
EN 60320-1:2001	IEC 60320-1:1994 ersetzt durch: IEC 660320-1:2001	DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1):2002-06	VDE 0625-1
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1), Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60320-1:2001); Deutsche Fassung EN 60320-1:2001.

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000.

DIN 60112 (VDE 0303-11), Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003); Deutsche Fassung EN 60112:2003.

– Leerseite –

Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine
Zwecke

Teil 2-3: Gerätesteckvorrichtungen mit einem Schutzgrad höher als IPX0

(Einschließlich Änderung A1:2005)

(IEC 60320-2-3:1998 + A1:2004)

Appliance couplers for household and similar
general purposes

Part 2-3: Appliance couplers with a degree of
protection higher than IPX0

(Includes Amendment A1:2005)

(IEC 60320-2-3:1998 + A1:2004)

Connecteurs pour usages domestiques et
usages généraux analogues

Partie 2-3: Connecteurs avec degré de
protection supérieur à IPX0

(Inclut l'amendement A1:2005)

(CEI 60320-2-3:1998 + A1:2004)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1998-10-01 und die A1 am 2005-02-01 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60320-2-3:1998 + A1:2005 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 23G/185/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60320-2-3, ausgearbeitet von dem SC 23G „Appliance couplers“ des IEC/TC 23 „Electrical accessories“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 01.10.1998 als EN 60320-2-3 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): 1999-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-07-01

Dieser Teil 2 muss in Verbindung mit EN 60320-1 angewendet werden. Er wurde auf der Basis der Ausgabe 1996 des Teils 1 und dessen Änderungen A1:1996 und A2:1998 erstellt.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte in EN 60320-1.

Wird ein bestimmter Abschnitt in Teil 1 in diesem Teil 2 nicht erwähnt, so gilt dieser Abschnitt so weit wie zutreffend. Wird in diesem Teil 2 „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ angegeben, ist der entsprechende Text in Teil 1 demgemäß anzugleichen.

Abschnitte, welche zusätzlich zu jenen in Teil 1 sind, werden mit 101 beginnend nummeriert.

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 ist Anhang A informativ.

Die Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60320-2-3:1998 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort zu A1

Der Text des Schriftstücks 23G/243/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 60320-2-3:1998, ausgearbeitet von dem SC 23G „Appliance couplers“ des IEC TC 23 „Electrical accessories“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-02-01 als Änderung A1 zu EN 60320-2-3:1998 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2005-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-02-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2004 zur Internationalen Norm IEC 60320-2-3:1998 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1.....	3
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Definitionen	6
4 Allgemeine Anforderungen	7
5 Allgemeines über Prüfungen	7
6 Norm-Bemessungswerte	8
7 Einteilung	8
8 Kennzeichnung	9
9 Maße und Kompatibilität	10
10 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	11
11 Schutzleiteranschluss	12
12 Klemmen und Anschlussstellen	12
13 Aufbau.....	13
14 Feuchtigkeitsbeständigkeit	15
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit.....	15
16 Zum Einführen und Abziehen der Gerätesteckdose erforderliche Kräfte.....	16
17 Kontaktbeschaffenheit	17
18 Wärmebeständigkeit von Gerätesteckvorrichtungen für warme oder heiße Anschlussstellen	17
19 Schaltleistung.....	17
20 Verhalten im bestimmungsgemäßen Gebrauch	17
21 Temperaturerhöhung	18
22 Anschluss der flexiblen Leitungen	18
23 Mechanische Festigkeit	21
24 Wärmebeständigkeit und Alterung.....	22
25 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen.....	22
26 Kriech- und Luftstrecken und Abstände durch die Isolierung	23
27 Wärme- und Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit von Isolierstoffen	23
28 Rostschutz	23
29 EMV-Anforderungen	23
Anhang A (normativ) Stückprüfungen für werksmäßig verdrahtete Gerätesteckvorrichtungen im Hinblick auf Sicherheit (Schutz gegen elektrischen Schlag und richtige Polarität)	24
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf Internationale Publikationen mit ihren entsprechenden Europäischen Publikationen	35
Bilder	
Normblatt A Gerätesteckdose 10 A 250 V für kalte Anschlussstellen für Klasse-II-Geräte, IPX4.....	25

Normblatt B Gerätestecker 10 A 250 V für kalte Anschlussstellen für Klasse-II-Geräte, IPX4	26
Normblatt C Gerätesteckdose 6 A 250 V für kalte Anschlussstellen für Klasse-II-Geräte, IPX4	27
Normblatt D Gerätestecker 6 A 250 V für kalte Anschlussstellen für Klasse-II-Geräte, IPX4	28
Bild 1 – Gut-Lehre für die Gerätesteckdose nach Normblatt A (siehe 9.1)	29
Bild 1A – Gut-Lehre für die Gerätesteckdose nach Normblatt A (siehe 9.1)	30
Bild 2 – Haupt- und zusätzliche Gut-Lehre für Gerätestecker nach Normblatt B (siehe 9.1)	31
Bild 2A – Haupt- und zusätzliche Gut-Lehre für Gerätestecker nach Normblatt B (siehe 9.1)	32
Bild 3 – Beispiel für ein Prüfgerät des unbeabsichtigten Trennens (siehe 16.101)	33
Bild 4 – Lehre für die Abzugskraft (siehe 13.5)	34

1 Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt wie folgt geändert:

Diese Norm gilt für zweipolige, nicht-umkehrbare Gerätesteckvorrichtungen für kalte Anschlussbedingungen nur für Wechselstrom, mit einem Schutzgrad höher als IPX0, mit einer Bemessungsspannung bis 250 V und einem Bemessungsstrom nicht über 10 A für einen Netzanschluss von 50 Hz oder 60 Hz.

Diese sind vorgesehen für die Verbindung mit runden Stromversorgungsleitungen an elektrische Geräte der Schutzklasse II für den Hausgebrauch, gewerbliche und leichte industrielle Zwecke.

ANMERKUNG 1 Diese Anmerkung der IEC 60320-1 gilt.

ANMERKUNG 2 Diese Anmerkung der IEC 60320-1 gilt.

ANMERKUNG 3 Diese Anmerkung der IEC 60320-1 gilt.

ANMERKUNG 4 Diese Anmerkung der IEC 60320-1 gilt nicht.

ANMERKUNG 5 Diese Anmerkung der IEC 60320-1 gilt.

Zusätzliche Anmerkungen:

ANMERKUNG 6 IEC 60529 gibt den Schutzgrad gegen schädliches Eindringen von Wasser an (IP-Code).

ANMERKUNG 7 IEC 60536 gibt die Schutzklasse des Gerätes an.

2 Normative Verweisungen

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt mit den folgenden Ergänzungen:

IEC 60320-1:1994, *Appliance couplers for household and similar general purposes – Part 1: General requirements*.

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*.

3 Definitionen

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt mit den folgenden Ergänzungen:

3.101

Geräteanschlussstecker (plug connector)

Gerätesteckdose, die dafür vorgesehen ist, mit einer flexiblen Leitung an das Gerät angeschlossen zu werden

3.102

berührbare Oberfläche einer Gerätesteckvorrichtung (accessible surface of an accessory)

Oberfläche einer Gerätesteckvorrichtung, die durch einen Prüffinger nach **Bild 10 der IEC 60320-1** berührt werden kann, wenn die Gerätesteckvorrichtung wie im bestimmungsgemäßen Gebrauch zusammengesetzt ist und bei den folgenden Bedingungen:

- a) für Gerätesteckdosen: ohne das Gegenstück im Eingriff, aber mit der Abdeckung in der geöffneten Stellung;
- b) für Geräteanschlussstecker und Gerätesteckdosen: mit dem Gegenstück im ungünstigsten Grad des Eingriffs, aber so, dass der elektrische Kontakt zwischen den Kontakten (Stifte und Buchsen) hergestellt ist

3.103**Abdeckung** (cover)

Teil, das im bestimmungsgemäßen Gebrauch der Gerätesteckvorrichtung berührbar ist und das nur mit Hilfe eines Werkzeugs entfernbar ist, aber keinen Gebrauch eines Werkzeugs benötigt, um es zu öffnen

3.104**Typprüfungs-Probe** (type test sample)

Probe, bestehend aus einem oder mehreren ähnlichen Prüflingen, die zum Zweck der Typprüfung geliefert wurden

4 Allgemeine Anforderungen

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt.

5 Allgemeines über Prüfungen

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt wie folgt geändert:

5.1 Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt.

5.2 *Ersatz:*

Falls nicht etwas anderes festgelegt ist, werden die Prüflinge im Anlieferungszustand und unter bestimmungsgemäßen Gebrauchsbedingungen bei einer Umgebungstemperatur von $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ und mit Wechselstrom von 50 Hz oder 60 Hz geprüft.

Die für die Prüfungen verwendeten Gerätesteckvorrichtungen müssen im Wesentlichen identisch sein mit der normalen Produktion bezüglich aller Details, die die Prüfergebnisse beeinflussen könnten.

Nichtwiederanschließbare Gerätesteckvorrichtungen müssen mit einer flexiblen Leitung von mindestens 1 m Länge vorgelegt werden. Die flexible Leitung, die für die Prüfung wiederanschließbarer Gerätesteckvorrichtungen verwendet wird, muss runder flexibler Mantelleitung nach 60227 IEC 53 entsprechen, solange nicht in einem besonderen Abschnitt anders vorgeschrieben.

5.3 Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt nicht.

5.4 Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt nicht.

5.5 *Ersatz:*

Eine komplette Probe, bestehend aus 18 Gerätesteckvorrichtungen von jedem Typ, muss zur Besichtigung und zu den Prüfungen geliefert werden, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

Prüfung	Anzahl der Prüflinge	Reihenfolge der Prüfungen (Abschnittsnummer)
1. Besichtigung und Handprüfung	3	7, 8, 9, 10, 12, 13, 24.1, 25, 26, 28
2. Allgemeine Prüfungen	3	14 (außer 14.101), 15
3. Allgemeine Prüfungen	3	22 (außer 22.4), 16, 17, 19, 20, 21
4. Biegeprüfung	3	22.4
5. Materialprüfung	3	23, 24.2, 14.101, 15.3
6. Materialprüfung	3	24.2, 27

ANMERKUNG 1 Wenn eine besondere Prüfung als Teil der üblichen Prüffolge wiederholt wird, ist diese Anforderung im entsprechenden Abschnitt vorgeschrieben.

ANMERKUNG 2 Mit der Zustimmung des Herstellers darf derselbe Prüfling für mehr als eine Prüffolge verwendet werden.

5.6 Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt.

5.7 *Ersatz:*

Versagt keine Gerätesteckvorrichtung in der kompletten Prüfungsreihe nach 5.5, werden die Gerätesteckvorrichtungen dieses Typs als dieser Norm entsprechend angesehen.

Versagt eine Gerätesteckvorrichtung irgendeiner Gruppe in der kompletten Prüfungsreihe nach 5.5, müssen die Gerätesteckvorrichtungen dieses Typs als nicht dieser Norm entsprechend angesehen werden, solange nicht nachgewiesen werden kann, dass die Gerätesteckvorrichtung nicht der normalen Produktion oder Konstruktion entspricht. In diesem Fall wird ein weiterer Satz der Gerätesteckvorrichtungen für die Prüfung oder die Prüfungen dieser Gruppe geliefert. Tritt bei dieser Nachprüfung kein Ausfall auf, werden die Gerätesteckvorrichtungen dieses Typs als dieser Norm entsprechend angesehen.

Versagt mehr als eine Gerätesteckvorrichtung in der kompletten Prüfungsreihe nach 5.5, müssen die Gerätesteckvorrichtungen dieses Typs als nicht dieser Norm entsprechend angesehen werden.

6 Norm-Bemessungswerte

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt wie folgt geändert:

6.1 Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt.

6.2 *Ersatz:*

Der Bemessungsstrom ist 6 A oder 10 A.

7 Einteilung

Dieser Abschnitt der IEC 60320-1 gilt wie folgt geändert:

7.1.1 *Änderung:*

Nur die Verweisung auf kalte Anschlussbedingungen gilt.

7.1.2 *Änderung:*

Nur die Verweisung auf Geräte der Klasse II gilt.

7.2 *Ersatz:*

Gerätesteckvorrichtungen werden eingeteilt nach der Anschlussart der flexiblen Leitung:

- wiederanschließbare Gerätesteckvorrichtungen;
- nichtwiederanschließbare Gerätesteckvorrichtungen.

Zusätzlicher Abschnitt:

7.101 *Ergänzung einer neuen Einteilung:*

Gerätesteckvorrichtungen werden eingeteilt nach der Umgebungstemperatur bei ihrer Verwendung:

- Gerätesteckvorrichtungen zur Verwendung bei üblicher Temperatur;
- Gerätesteckvorrichtungen zur Verwendung bei niedriger Temperatur (–15 °C).