

	DIN EN 61184 (VDE 0616-2)	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 29.140.10 Ersatz für DIN EN 61184 (VDE 0616-2):1998-08 und DIN EN 61184/A1 (VDE 0616-2/A1):2001-11 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Bajonett-Lampenfassungen (IEC 61184:1997 + A1:2000 + A2:2004); Deutsche Fassung EN 61184:1997 + A1:2001 + A2:2004 Bayonet lampholders (IEC 61184:1997 + A1:2000 + A2:2004); German version EN 61184:1997 + A1:2001 + A2:2004 Douilles à baïonnette (CEI 61184:1997 + A1:2000 + A2:2004); Version allemande EN 61184:1997 + A1:2001 + A2:2004 Gesamtumfang 67 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 1997-10-01 angenommene EN 61184 gilt zusammen mit der am 2000-12-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2004-10-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2005-06-01.

Daneben dürfen **DIN EN 61184 (VDE 0616-2):1998-08** und **DIN EN 61184/A1 (VDE 0616-2/A1):2001-11** noch bis 2007-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61184/A2 (VDE 0616-2/A2):2003-05.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.2 „Lampensockel und -fassungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 34B „Lamp caps and holders“ erarbeitet.

Die Änderung A1 wurde durch eine einfache senkrechte Linie und die Änderung A2 durch eine doppelte senkrechte Linie am linken Seitenrand im Text gekennzeichnet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem in der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Pflegeergebnisdatum (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 61184 (VDE 0616-2):1998-08** und **DIN EN 61184/A1 (VDE 0616-2/A1):2001-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die bei IEC erschienene Änderung A2:2004 zur IEC 61184:1997, die inzwischen als Änderung A2:2004 zur EN 61184:1997 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet.
- b) Durch die Änderung A2 wurden geändert:
 - 1.1: Lampenfassungen zur alleinigen Verwendung durch Leuchtenhersteller für den Einzelhandelsverkauf ausgeschlossen;
 - 1.2: Normative Verweisungen aktualisiert;
 - Abschnitt 2: Begriffe für „Impulsspannungskategorie“, „Primärkreis“ und „Sekundärkreis“ ergänzt;
 - 4.1: Hinweis auf IEC 60061-4 für Konformitätsprüfungen während der Fertigung hinzugefügt;
 - 7.1: Herstellerangaben zu Lampenfassungen für die Impulsspannungskategorie II als Anforderung aufgenommen;
 - 14.1: Verweis auf IEC 60529, Bild 3, zur Prüfung von tropfwassergeschützten Lampenfassungen eingeführt;
 - Abschnitt 17 und Tabelle 8: Neue Anforderungen an die Kriech- und Luftstrecken für Lampenfassungen der Impulsspannungskategorie II festgelegt;
 - Abschnitt 19: Verweisungen auf ISO 4046, 6.86, und IEC 60695-2-11 aktualisiert;
 - Bild 19: Gerät zum Prüfen des Schutzes gegen Tropfwasser aus der Norm gestrichen;
 - Anhang ZA von CENELEC überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0616-2 (VDE 0616-2):1988-08
 DIN EN 61184 (VDE 0616-2):1995-11, 1998-08
 DIN EN 61184/A1 (VDE 0616-2/A1):1997-02, 2001-11

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
Normen der Reihe EN 60061	Normen der Reihe IEC 60061	Normen der Reihe DIN EN 60061	–
EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A34:2004	IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A34:2004, mod.	DIN EN 60061-1:2005-03	–
EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A31:2004	IEC 60061-2:1969 + Ergänzungen A:1970 bis S:1997 + A18:1998 bis A31:2004, mod.	DIN EN 60061-2:2005-03	–
EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A33:2004	IEC 60061-3:1969 + Ergänzungen A:1970 bis U:1997 + A20:1998 bis A33:2004, mod.	DIN EN 60061-3:2005-03	–
EN 60061-4:1992 + A1:1995 bis A8:2003	IEC 60061-4:1990 + Ergänzungen A:1992, B:1994, C:1994, D:1995 + A5:1998 bis A8:2003, mod.	DIN EN 60061-4:2004-02	–
EN 60064:1995 + A2:2003	IEC 60064:1993 + A2:2002, mod.	DIN EN 60064:2003-06	–
EN 60068-2-62:1995	IEC 60068-2-62:1991 + A1:1993	DIN EN 60068-2-62:1995-08	–
EN 60068-2-63:1994	IEC 60068-2-63:1991	DIN EN 60068-2-63:1995-03	

DIN EN 61184 (VDE 0616-2):2005-06

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 214 S2:1980	IEC 60112:1979	DIN VDE 0303-1 (VDE 0303-1):1984-06	VDE 0303-1
EN 60112:2003	IEC 60112:2003	DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2003-11	VDE 0303-11
Normen der Reihe HD 21	Normen der Reihe IEC 60227, mod.	Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281)	VDE 0281
Normen der Reihe HD 22	Normen der Reihe IEC 60245, mod.	Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282)	VDE 0282
HD 384.4.443 S1: 2000	IEC 60364-4-443: 1995, mod.	DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443):2002-01	VDE 0100-443
EN 60399:1993	IEC 60399:1972	DIN EN 60399:1994-07	–
EN 60399:2004	IEC 60399:2004	DIN EN 60399:2005-04	–
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998	DIN EN 60417-1:2000-05	–
Normen der Reihe EN 60432	Normen der Reihe IEC 60432	Normen der Reihe DIN EN 60432 (VDE 0715)	VDE 0715
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
EN 60598-1:1993 + A1:1996	IEC 60598-1:1992 + A1:1993, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):1996-09	VDE 0711-1
EN 60598-1:2004	IEC 60598-1:2003, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03	VDE 0711-1
EN 60664-1:2003	IEC 60664-1:1992 + A1:2000 + A2:2002	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2003-11	VDE 0110-1
Normen der Reihe EN 60695-2	Normen der Reihe IEC 60695-2	Normen der Reihe DIN EN 60695-2 (VDE 0471-2)	VDE 0471-2
EN 60695-2-1/0: 1996	IEC 60695-2-1/0:1994 (ersetzt durch IEC 60695-2-10:2000)	DIN EN 60695-2-1/0 (VDE 0471-2-1/0):1997-04	VDE 0471-2-1/0
EN 60695-2-2:1994 + A1:1995	IEC 60695-2-2:1991 + A1:1994	DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1996-09	VDE 0471-2-2
EN 60695-2-10:2001	IEC 60695-2-10:2000	DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11	VDE 0471-2-10
EN 60695-2-11:2001	IEC 60695-2-11:2000	DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11	VDE 0471-2-11
EN 61058-1:2002	IEC 61058-1:2000, mod. + A1:2001	DIN EN 61058-1 (VDE 0630-1):2003-03	VDE 0630-1
–	ISO 4046:1978 (ersetzt durch ISO 4046-4:2002)	DIN 6730:1996-05	–
–	ISO 4046-4:2002	DIN 6730:2003-08	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 6730, *Papier und Pappe – Begriffe*.

Normen der Reihe DIN EN 60061, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit*.

DIN EN 60061-1:2005-03, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 1: Lampensockel*
(IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A34:2004, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A34:2004.

DIN EN 60061-2:2005-03, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 2: Lampenfassungen*
(IEC 60061-2:1969 + Ergänzungen A:1970 bis S:1997 + A18:1998 bis A31:2004, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A31:2004.

DIN EN 60061-3:2005-03, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 3: Lehren*
(IEC 60061-3:1969 + Ergänzungen A:1970 bis U:1997 + A20:1998 bis A33:2004, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A33:2004.

DIN EN 60061-4:2004-02, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 4: Leitfaden und allgemeine Informationen*
(IEC 60061-4:1990 + Ergänzungen A:1992, B:1994, C:1994, D:1995 + A5:1998 bis A8:2003, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-4:1992 + A1:1995 bis A8:2003.

DIN EN 60064:2003-06, *Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Beleuchtungszwecke – Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60064:1993 + A2:2002, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60064:1995 + A2:2003.

DIN EN 60068-2-62:1995-08, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfverfahren; Prüfung Ef: Stoßen, Pendelhammer*
(IEC 60068-2-62:1991 + A1:1993); Deutsche Fassung EN 60068-2-62:1995.

DIN EN 60068-2-63:1995-03, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfverfahren; Prüfung Eg: Stoßen, Federhammer*
(IEC 60068-2-63:1991); Deutsche Fassung EN 60068-2-63:1994.

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

DIN EN 60399:1994-07, *Normblätter für Mantelgewinde für Lampenfassungen E14 und E27 mit Schirmträgerring* (IEC 60399:1972); Deutsche Fassung EN 60399:1993.

DIN EN 60399:2005-04, *Mantelgewinde für Lampenfassungen mit Schirmträgerring* (IEC 60399:2004);
Deutsche Fassung EN 60399:2004.

DIN EN 60417-1:2000-05, *Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 1: Übersicht und Anwendung*
(IEC 60417-1:1998); Dreisprachige Fassung EN 60417-1:1998.

Normen der Reihe DIN EN 60432 (VDE 0715), *Glühlampen – Sicherheitsanforderungen*.

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)* (IEC 60529:1989 + A1:1999);
Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000.

DIN EN 61184 (VDE 0616-2):2005-06

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):1996-09, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:1992 + A1:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:1993 + A1:1996.*

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2004.*

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2003-11, *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:1992 + A1:2000 + A2:2002); Deutsche Fassung EN 60664-1:2003.*

Normen der Reihe DIN EN 60695-2 (VDE 0471-2), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2: Prüfverfahren.*

DIN EN 60695-2-1/0 (VDE 0471-2-1/0):1997-04, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2: Prüfverfahren – Hauptabschnitt 1/Blatt 0: Prüfungen mit dem Glühdraht – Allgemeines (IEC 60695-2-1/0:1994); Deutsche Fassung EN 60695-2-1/0:1996.*

DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1996-09, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2: Prüfverfahren – Hauptabschnitt 2: Prüfung mit der Nadelflamme (IEC 60695-2-2:1991 + A1:1994); Deutsche Fassung EN 60695-2-2:1994 + A1:1995.*

DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht – Glühdrahtprüfeinrichtungen und allgemeines Prüfverfahren (IEC 60695-2-10:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-10:2001.*

DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht – Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Enderzeugnissen (IEC 60695-2-11:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-11:2001.*

DIN EN 61058 (VDE 0630-1):2003-03, *Geräteschalter – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61058-1:2000, modifiziert + A1:2001); Deutsche Fassung EN 61058-1:2002.*

DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443):2002-01, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 44: Schutz bei Überspannungen – Hauptabschnitt 443: Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder von Schaltvorgängen (IEC 60364-4-443:1995, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.443 S1:2000.*

Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281), *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V.*

Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282), *Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V.*

DIN VDE 0303-1 (VDE 0303-1):1984-06, *Verfahren zur Bestimmung der Vergleichszahl und Prüfzahl der Kriechwegbildung auf festen isolierenden Werkstoffen unter feuchten Bedingungen [VDE-Bestimmung].*

Deutsche Fassung

Bajonett-Lampenfassungen
(Einschließlich Änderungen A1:2001 +A2:2004)
(IEC 61184:1997 + A1:2000 + A2:2004)

Bayonet lampholders
(Includes amendments A1:2001 +A2:2004)
(IEC 61184:1997 + A1:2000 + A2:2004)

Douilles à baïonnette
(Inclut les amendements A1:2001 +A2:2004)
(CEI 61184:1997 + A1:2000 + A2:2004)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-10-01, die A1 am 2000-12-01 und die A2 am 2004-10-01 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

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 34B/661/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 61184, ausgearbeitet von dem SC 34B „Lamp caps and holders“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1997-10-01 als EN 61184 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61184:1994 + A1:1996.

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): 1998-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1998-07-01

Für Erzeugnisse, die vor 1998-07-01 der EN 61184:1994 und der Änderung A1:1996 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2003-07-01 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

In dieser Norm sind die Anhänge A, ZA und ZB normativ.

Die Anhänge ZA und ZB wurden von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61184:1997 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 34B/896/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 61184:1997, ausgearbeitet von dem SC 34B „Lamp caps and holders“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2000-12-01 als Änderung A1 zu EN 61184:1997 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): 2001-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-12-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung A1:2000 zur Internationalen Norm IEC 61184:1997 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Vorwort der Änderung A2

Der Text des Schriftstücks 34B/1155/FDIS, zukünftige Änderung 2 zu IEC 61184:1997, ausgearbeitet von dem SC 34B „Lamp caps and holders“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-10-01 als Änderung A2 zu EN 61184:1997 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): 2005-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-10-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung A2:2004 zur Internationalen Norm IEC 61184:1997 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung.....	6
1 Allgemeines	6
1.1 Anwendungsbereich	6
1.2 Normative Verweisungen.....	6
2 Begriffe.....	7
3 Allgemeine Anforderungen	11
4 Allgemeines über Prüfungen	11
5 Bemessungswerte	12
6 Einteilung	13
7 Aufschriften	14
8 Maße	16
9 Schutz gegen elektrischen Schlag	17
10 Klemmen.....	18
11 Schutzleiteranschluss	20
12 Aufbau.....	21
13 Lampenfassungen mit Schalter	25
14 Feuchtigkeitsbeständigkeit, Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit.....	26
15 Mechanische Festigkeit	28
16 Schrauben, Strom führende Teile und Verbindungen	32
17 Kriech- und Luftstrecken.....	32
18 Allgemeine Wärmebeständigkeit	33
19 Beständigkeit gegen Wärme, Feuer und Kriechstrom.....	38
20 Beständigkeit gegen Spannungsriss-Korrosion und Rosten.....	40
Anhang A (normativ) Prüfung auf Spannungsriss-Korrosion.....	57
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	59
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen	61
Bild 1 – Belastungsvorrichtung (siehe 15.1)	41
Bild 2 – Biegeprüfgerät (siehe 15.4)	42
Bild 3 – Lehre für die Befestigungsschrauben-Bohrungen von Sockelfassungen (siehe 12.11)	43
Bild 4 – Erläuterung einiger Begriffe in Abschnitt 2	44
Bild 5 – Prüfsockel B15d (siehe 18.3).....	45
Bild 6 – Prüfsockel B22d (siehe 18.3).....	46
Bild 7 – Prüfeinsatz (siehe 9.1)	47
Bild 8 – Maße für Schirmträgervorrichtungen (siehe 8.1).....	48
Bild 9 – Maße für Berührungsschutzkragen bei Lampenfassungen B22d (siehe 9.1)	49
Bild 10 – Prüfsockel B15d (siehe 14.3).....	50

	Seite
Bild 11 – Prüfsockel B22d (siehe 14.3)	51
Bild 12 – Typisches Gerät für die Wärmeprüfung (siehe 18.5)	52
Bild 13 – Nippelgewinde für Lampenfassungen, Grundprofil und Profilausführung für die Mutter und die Schraube	53
Bild 14 – Lehren für metrisches ISO-Gewinde für Fassungsrippel	54
Bild 15 – Pendelschlag-Prüfgerät	55
Bild 16 – Montageträger	55
Bild 17 – Kugeldruck-Prüfgerät.....	56
Bild 18 – Druckprüfgerät	56

Einleitung

Diese Norm enthält Sicherheitsanforderungen an Bajonett-Lampenfassungen und bezieht sich zwecks Überprüfung der Austauschbarkeit und Sicherheit des Sockel-/Fassungssystems auf die IEC 60061.

ANMERKUNG Sicherheitsanforderungen gewährleisten, dass in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen konstruierte elektrische Betriebsmittel bei einer ordnungsgemäßen Installation und Wartung sowie einer bestimmungsgemäßen Verwendung die Sicherheit von Menschen und Nutztieren sowie die Erhaltung von Sachwerten nicht gefährden.

Die thermischen Eigenschaften von Lampenfassungen sind durch die Bemessungs-Betriebstemperatur (Kennzeichen *T*) definiert. Das ist die höchste Betriebstemperatur, für welche die Lampenfassung konstruiert wurde. Die in dieser Norm vorgegebene Temperaturbemessung und die Beständigkeit gegen Wärme beruhen auf zwei unterschiedlichen Prinzipien: dem, wie es gegenwärtig in der IEC 60238 für Lampenfassungen mit Edisongewinde, und dem, wie es in anderen nationalen Normen für Bajonett-Lampenfassungen zu finden ist. Nach ausreichender Erfahrung kann es möglicherweise zu einer Rationalisierung des Systems in künftigen Ausgaben dieser Norm kommen.

1 Allgemeines

1.1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Bajonett-Lampenfassungen B15d und B22d zum Anschluss von Lampen und Semi-Leuchten an das Netz, mit Spannungen bis zu 250 V.

Diese Norm gilt auch für Lampenfassungen, die Bestandteil einer Leuchte oder zum Einbau in Geräte bestimmt sind. Sie beinhaltet nur die Anforderungen an die Lampenfassung.

Für alle anderen Anforderungen, wie z. B. Schutz gegen elektrischen Schlag im Bereich der Klemmen, müssen die Anforderungen der entsprechenden Gerätevorschriften beachtet werden, wobei die Prüfung nach dem Einbau in das entsprechende Gerät erfolgt, wenn dieses entsprechend seiner zutreffenden Norm geprüft wird. Lampenfassungen zur alleinigen Verwendung durch Leuchtenhersteller sind nicht für den Einzelhandelsverkauf vorgesehen.

Unabhängige Lampenfassungen, z. B. Sockelfassungen, die nicht ausschließlich für den Einbau bestimmt sind, werden den zusätzlichen Anforderungen entsprechend [Abschnitt 3](#) unterworfen.

ANMERKUNG Wenn Lampenfassungen in Leuchten verwendet werden, ist ihre maximale Betriebstemperatur in der IEC 60598 vorgegeben.

B15 bezeichnet das Sockel-/Fassungssystem nach IEC 60061-1, Blatt 7004-11, und IEC 60061-2, Blatt 7005-16, sowie die dazugehörigen Lehren.

B22 bezeichnet das Sockel-/Fassungssystem nach IEC 60061-1, Blatt 7004-10, und IEC 60061-2, Blatt 7005-10, sowie die dazugehörigen Lehren.

1.2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung, und Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im Folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

IEC 60061, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety*.

IEC 60061-1:1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps*.

IEC 60061-2:1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 2: Lampholders.*

IEC 60061-3:1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges.*

IEC 60064:1993, *Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes.*

IEC 60068-2-62:1991, *Environmental testing – Part 2: Test methods – Test Ef: Impact, pendulum hammer.*

IEC 60068-2-63:1991, *Environmental testing – Part 2: Test methods – Test Eg: Impact, spring hammer.*

IEC 60112:1979, *Method for determining the comparative and the proof tracking indices of solid insulating materials under moist conditions.*

IEC 60227, *Polyvinyl chloride insulated cables with rated voltages up to and including 450/750 V.*

IEC 60245, *Rubber insulated cables with rated voltages up to and including 450/750 V.*

IEC 60399:1972, *Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring.*

IEC 60417:1973, *Graphical symbols for use on equipment – Index, survey and compilation of the single sheets.*

IEC 60432, *Safety specifications for incandescent lamps.*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures.*

IEC 60598-1:1992, *Luminaires – Part 1: General requirements and tests.*

|| IEC 60664-1, *Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests.*

IEC 60695-2, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods.*

IEC 60695-2-1/0:1994, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 0: Glow-wire test methods – General.*

|| IEC 60695-2-11, *Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products.*

ISO 4046:1978, *Paper, board, pulp and related terms – Vocabulary.*

2 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe:

ANMERKUNG Zur Erklärung einiger Begriffe siehe auch [Bild 4](#).

2.1 Werkstoffe

2.1.1

Isolierstoff-Fassung

Lampenfassung, deren Äußeres völlig aus nichtkeramischem Isolierstoff besteht

ANMERKUNG Das Äußere ist jedes Teil der Lampenfassung, das nach Verdrahtung und kompletter Montage sowie eingesetztem Prüfgerät nach [Bild 7](#) direkt mit dem Norm-Prüfgerät nach [IEC 60529](#) berührbar ist.

2.1.2

Keramikfassung

Lampenfassung, deren Äußeres völlig aus Keramik besteht (siehe Anmerkung zu [2.1.1](#))

2.1.3

Metallfassung

Lampenfassung, deren Äußeres völlig oder teilweise aus Metall besteht (siehe Anmerkung zu [2.1.1](#))

2.2 Art der Befestigung

2.2.1

Hängefassung

Lampenfassung mit eingebauter Vorrichtung zum Festklemmen einer feindrähtigen Leitung, an der sie aufgehängt werden kann (siehe [Bild 4a](#))

2.2.2

Nippelfassung

Lampenfassung mit Gewindeeinsatz an der Einführung für die Anschlussleitungen, die auf ein mit Gewinde versehenes Zubehörteil (Nippelrohr) montiert werden kann (siehe [Bild 4b](#))

2.2.3

Sockelfassung

Lampenfassung, die so konstruiert ist, dass sie sich mittels eines zugeordneten oder integrierten Unterteils für direkte Montage auf eine Unterlage oder ein zugehöriges Gehäuse eignet (siehe [Bild 4c](#))

2.3

Fassungseinsatz

Teil oder Kombination von Teilen, das bzw. die die Anschlussmöglichkeit für den Leiter, Kontaktflächen für den Lampensockel und federnde Teile für die Aufrechterhaltung der Kontaktkraft enthält

- a) Ausführung mit beweglichen Klemmen: Die Klemmen dürfen sich durch Einsetzen des Lampensockels parallel zur Lampenachse bewegen.
- b) Ausführung mit starren Klemmen: Die Klemmen dürfen sich durch Einsetzen des Lampensockels nicht bewegen.

ANMERKUNG Die Klemme und der Kontakt können ein Teil sein.

2.4

Verbindungsring

Bauteil, das die einzelnen Außenteile der Lampenfassung miteinander verbindet

2.5

Schirmträgerring

Bauteil mit Innengewinde oder anderen Hilfsmitteln, die mit korrespondierenden Vorrichtungen an der Lampenfassung eine Verbindung erzielen und einen Schirm tragen können

2.6

Berührungsschutzring (nur bei Isolierstoff-Fassungen)

Bauteil ähnlich einem Schirmträgerring, jedoch mit einer längeren zylindrischen Form, das sich über die gesamte Länge des Fassungseinsatzes erstreckt

2.6.1

Berührungsschutzkragen (nur bei Isolierstoff-Fassungen)

Bauteil ähnlich einem Berührungsschutzring, aber mit einer kegelförmig erweiterten Öffnung, um den Benutzer vor zufälliger Berührung des Lampensockels zu bewahren (siehe [Bild 9](#))

2.7

Fassungsdom

Teil einer Hänge- oder Nippelfassung, das die Anschlussklemmen abdeckt

2.8

Bajonettülle

Teil einer Lampenfassung, das zur mechanischen Verbindung des Lampensockels mit der Lampenfassung dient

2.9

Einbaufassung

Lampenfassung, die ausschließlich zum Einbau in Leuchten, zusätzlichen Kapselungen oder dergleichen vorgesehen ist

2.9.1

teilmehüllte Lampenfassung

Einbaufassung, die so ausgeführt ist, dass zusätzliche Maßnahmen, z. B. Kapselungen, erforderlich sind, um den Anforderungen dieser Norm in Bezug auf den Schutz gegen elektrischen Schlag zu entsprechen

2.9.2

mehüllte Lampenfassung

Einbaufassung, die so ausgeführt ist, dass sie selbst den Anforderungen dieser Norm in Bezug auf den Schutz gegen elektrischen Schlag und der IP-Einteilung, falls zutreffend, entspricht

2.10

unabhängige Lampenfassung

Lampenfassung, die so ausgeführt ist, dass sie sicher außerhalb einer Leuchte montiert werden kann und mit dem notwendigen Schutz entsprechend ihrer Einteilung und Aufschriften ausgestattet ist

2.11

Lampenfassung mit Schalter

Lampenfassung mit eingebautem Schalter zur Steuerung der Energieversorgung der Lampe

2.12

Basisisolierung

Isolierung von aktiven Teilen, um den grundlegenden Schutz gegen gefährliche Körperströme zu gewährleisten

ANMERKUNG Basisisolierung bedeutet nicht unbedingt eine Isolierung, die nur den ordnungsgemäßen Betrieb ermöglicht.

2.13

zusätzliche Isolierung

unabhängige Isolierung zusätzlich zur Basisisolierung, die den Schutz gegen gefährliche Körperströme im Falle des Versagens der Basisisolierung sicherstellt

2.14

doppelte Isolierung

Isolierung, die aus Basisisolierung und zusätzlicher Isolierung besteht

2.15

verstärkte Isolierung

einstufiges Isoliersystem für aktive Teile, das unter den festgelegten Bedingungen den gleichen Schutz gegen gefährliche Körperströme bietet, wie die doppelte Isolierung

ANMERKUNG Der Begriff „Isoliersystem“ bedeutet nicht, dass die Isolierung homogen sein muss. Sie darf aus mehreren Schichten bestehen, die einzeln nicht wie eine zusätzliche Isolierung oder Basisisolierung geprüft werden können.

2.16

aktives Teil

leitfähiges Teil, das bei bestimmungsgemäßem Betrieb einen elektrischen Schlag verursachen kann. Der Null-Leiter muss jedoch als aktives Teil betrachtet werden.

Die Prüfung, ob ein leitfähiges Teil ein aktives Teil ist, welches einen elektrischen Schlag verursacht, oder ob nicht, ist in der IEC 60598-1, Anhang A, enthalten.

2.17

Typprüfung

Prüfung oder Reihe von Prüfungen, die an einem Typprüfmuster zum Zweck der Überprüfung auf Übereinstimmung der Konstruktion eines vorgegebenen Produktes mit den Anforderungen der entsprechenden Norm durchgeführt wird

2.18

Typprüfungs-Stichprobe

Stichprobe, bestehend aus einem oder mehreren ähnlichen Prüflingen, vorgelegt vom Hersteller oder verantwortlichen Verkäufer zum Zweck einer Typprüfung

2.19

Semi-Leuchte

Baueinheit ähnlich einer Lampe mit eingebautem Vorschaltgerät, die jedoch für die Verwendung einer austauschbaren Lichtquelle und/oder Startvorrichtung vorgesehen ist

2.20

Bemessungs-Betriebstemperatur

höchste Temperatur, für die die Lampenfassung konstruiert wurde

2.21

Bemessungsstoßspannung

höchster Scheitelwert der Stoßspannung, dem die Fassung standhält

2.22

Impulsspannungskategorie^{N1)}

Zahlenwert, der eine transiente Überspannungsbedingung definiert

ANMERKUNG Die Impulsspannungskategorien I, II, III und IV sind gebräuchlich.

a) Zweck der Einteilung in Impulsspannungskategorien

Impulsspannungskategorien sind dazu bestimmt, verschiedene Grade der Verfügbarkeit der Betriebsmittel in Bezug auf die geforderten Erwartungen an die Kontinuität des Betriebes und an ein akzeptierbares Ausfallrisiko unterscheiden zu können.

Durch die Auswahl des Impulsspannungsfestigkeitsniveaus der Betriebsmittel kann für die gesamte Anlage eine Isolationskoordination erreicht werden, die das Ausfallrisiko auf ein akzeptables Maß verringert und eine Grundlage für Schutz/Regelungen bei Überspannungen darstellt.

Ein höherer Zahlenwert der Impulsspannungskategorie lässt auf eine höhere spezifische Impulsspannungsfestigkeit des Betriebsmittels schließen und bietet zugleich eine breitere Auswahl von Verfahren zum Schutz bei Überspannungen.

Das Konzept der Impulsspannungskategorien wird für Betriebsmittel angewendet, die direkt vom Stromversorgungsnetz gespeist werden.

b) Beschreibung der Impulsspannungskategorien

Ein Betriebsmittel der Impulsspannungskategorie I ist dazu bestimmt, an die feste elektrische Anlage von Gebäuden angeschlossen zu werden. Um transiente Überspannungen auf den festgelegten Pegel zu begrenzen, werden Überspannungs-Schutzeinrichtungen außerhalb des Betriebsmittels eingesetzt – entweder in der festen Anlage oder zwischen der festen Anlage und den Betriebsmitteln.

^{N1)} Nationale Fußnote: Anstelle des Begriffs „Impulsspannungskategorie“ (en: „impulse withstand category“) ist nach wie vor der Begriff „Überspannungskategorie“ (en: „overvoltage category“) üblich und weit verbreitet, siehe auch DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443):2002-01.

Ein Betriebsmittel der Impulsspannungskategorie II ist zum Anschluss an die feste elektrische Anlage von Gebäuden bestimmt.

Ein Betriebsmittel der Impulsspannungskategorie III ist Bestandteil der festen elektrischen Anlage und anderer Betriebsmittel, für die ein höherer Grad der Verfügbarkeit erwartet wird.

Ein Betriebsmittel der Impulsspannungskategorie IV ist für die Anwendung am oder in der Nähe des Speisepunktes der elektrischen Anlage von Gebäuden vorgesehen, d. h. in Stromflussrichtung betrachtet vor dem Hauptverteiler.

2.23

Primärkreis

Schaltkreis, der direkt an das Wechselspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen ist. Er enthält z. B. die Mittel zum Anschluss an das Wechselspannungs-Versorgungsnetz, die Primärwicklungen von Transformatoren, Motoren und andere Belastungseinrichtungen.

2.24

Sekundärkreis

Schaltkreis, der keine direkte Verbindung zum Primärkreis hat und der seine Leistung von einem Transformator, Konverter oder einer gleichwertigen Isolationseinrichtung oder von einer Batterie bezieht

Ausnahme: Obwohl Spartransformatoren eine direkte Verbindung zu einem Primärkreis haben, wird der angezapfte Teil auch als Sekundärkreis im oben genannten Sinne betrachtet.

ANMERKUNG In solchen Schaltkreisen werden Netzüberspannungen durch die entsprechenden Primärwicklungen abgedämpft. Induktive Vorschaltgeräte verringern ebenfalls die Höhe der Netzüberspannungen. Deshalb können Einzelteile, die hinter einem Primärkreis oder hinter einem induktiven Vorschaltgerät angeordnet sind, für eine Impulsspannungskategorie mit einer Stufe tiefer geeignet sein, d. h. für Impulsspannungskategorie II.

3 Allgemeine Anforderungen

Lampenfassungen müssen so gebaut und bemessen sein, dass bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ihre Wirkungsweise zuverlässig ist und keine Gefahr für den Benutzer oder die Umgebung mit sich bringt.

Im Allgemeinen wird die Erfüllung durch Ausführung aller vorgeschriebenen Prüfungen festgestellt.

Unabhängige Lampenfassungen, die nicht ausschließlich für den Einbau bestimmt sind, müssen zusätzlich den Anforderungen der folgenden Abschnitte und Unterabschnitte der **IEC 60598-1** entsprechen, wenn das Sachthema der folgenden Überschriften nicht in der vorliegenden Norm behandelt wird.

- | | |
|----------------------|--|
| Abschnitt 2 | – Einteilung der Leuchten |
| Abschnitt 3 | – Aufschriften |
| Abschnitt 4 | – Aufbau (falls zutreffend) |
| Abschnitt 8 | – Schutz gegen elektrischen Schlag |
| Abschnitt 9 | – Beständigkeit gegen Staub, feste Fremdkörper und Wasser |
| Abschnitt 10 | – Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit (für Klasse II) |
| 12.4 und 12.5 | – Prüfung der Erwärmung |

4 Allgemeines über Prüfungen

4.1 Die Prüfungen nach dieser Norm sind Typprüfungen.

ANMERKUNG Die in dieser Norm enthaltenen Anforderungen und zugelassenen Grenabweichungen beziehen sich auf die Ergebnisse einer Typprüfungs-Stichprobe. Die Übereinstimmung der Typprüfungs-Stichprobe gewährleistet nicht, dass die gesamte Produktion eines Herstellers mit dieser Sicherheitsnorm übereinstimmt. Über die Typprüfung hinaus ist der Hersteller für die Gleichförmigkeit der Produktion verantwortlich, was regelmäßige Prüfungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen erforderlich machen kann.

Für weitere Informationen siehe IEC 60061-4^{*)} (die Einführung eines Leitfadens zur Konformitätsprüfung während der Fertigung ist in Vorbereitung).

4.2 Wenn nichts anderes bestimmt ist, werden die Stichproben im Anlieferungszustand und, wie im bestimmungsgemäßen Gebrauch, ohne Lampen installiert, bei einer Umgebungstemperatur von $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ geprüft.

4.3 Alle Besichtigungen und Prüfungen werden ausgeführt an insgesamt

- 8 Prüflingen für Lampenfassungen ohne Schalter oder
- 11 Prüflingen für Lampenfassungen mit Schalter

in folgender Reihenfolge der Abschnitte:

- 3 Prüflinge: [Abschnitte 3 bis 12](#);
- 3 Prüflinge: [Abschnitte 14 bis 18](#);
- 3 Prüflinge: [Abschnitt 13](#) (nur Prüfungen von Lampenfassungen mit Schalter);
- 2 Prüflinge: [Abschnitte 19 und 20](#).

ANMERKUNG Zum Prüfen von schraubenlosen Anschlussklemmen nach [10.2](#) sind zusätzliche Prüflinge erforderlich. Diese sind auch erforderlich für unabhängige Lampenfassungen, die nicht ausschließlich für den Einbau bestimmt sind (siehe [Abschnitt 3](#)).

4.4 Lampenfassungen dieser Ausführung gelten als dieser Norm entsprechend, wenn keine Lampenfassung in der vollständigen Prüfreihe nach 4.3 versagt.

Wenn eine Lampenfassung bei einer Prüfung in der vollständigen Prüfreihe nach 4.3 versagt, werden Lampenfassungen dieser Ausführung als nicht dieser Norm entsprechend betrachtet, es sei denn, es kann gezeigt werden, dass die Lampenfassung nicht repräsentativ für die normale Fertigung oder Konstruktion ist. In diesem Fall ist ein weiterer Satz Lampenfassungen der Prüfung oder den Prüfungen zu unterwerfen. Im Allgemeinen wird es nur notwendig sein, die Prüfung zu wiederholen bei der das Versagen auftrat. Falls jedoch die Lampenfassung in den Prüfungen nach [Abschnitt 14 bis 18](#) versagte, müssen die Prüfungen ab [Abschnitt 14](#) aufwärts wiederholt werden.

Der Antragsteller kann zusammen mit dem ersten Satz von Prüflingen einen zusätzlichen Satz einreichen, der für den Fall des Versagens eines Prüflings benötigt wird. Die Prüfstelle muss dann ohne weitere Aufforderung den zusätzlichen Satz prüfen. Die Lampenfassungen können nur dann abgelehnt werden, wenn nochmals ein Versagen auftritt. Wenn kein Versagen in der Wiederholungsprüfung auftritt, müssen Lampenfassungen dieser Ausführung als der Norm entsprechend betrachtet werden. Falls der zusätzliche Satz von Prüflingen nicht gleichzeitig eingereicht wird, hat das Versagen eines Prüflings die Ablehnung zur Folge.

Wenn mehr als ein Prüfling in der, in 4.3 beschriebenen, kompletten Prüfreihe versagt, entsprechen die Lampenfassungen der entsprechenden Ausführung nicht dieser Norm.

ANMERKUNG Angesichts der Dauer des gesamten Prüfverfahrens ist es zulässig, an Lampenfassungen, die nur in Einzelheiten voneinander abweichen und die gleichen Konstruktionsmerkmale und Werkstoffe aufweisen, eine gemeinsame Typprüfung durchzuführen. Dieses ist zwischen Antragsteller und Prüfstelle zu vereinbaren.

5 Bemessungswerte

5.1 Bemessungsspannung

Für alle Lampenfassungen ist nur die Bemessungsspannung von 250 V erlaubt.

B15d-Lampenfassungen sind nicht zur Verwendung in Stromkreisen mit Zündgeräten gedacht.

^{*)} IEC 60061-4: *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 4: Guidelines and general information.*

B22d-Lampenfassungen dürfen ohne Genehmigung des Lampenfassungsherstellers nicht in Stromkreisen mit Zündgeräten verwendet werden.

ANMERKUNG Bei theoretischer Betrachtung ergibt sich durch die erforderliche Kriechstrecke bei B22d-Lampenfassungen eine ausreichende Luftstrecke, um einer Stoßspannung von 2,5 kV standzuhalten.

Allerdings können Maßnahmen, die für die leichte Beweglichkeit der Kontakte und den leichten Lampenwechsel erforderlich sind, in einigen Situationen mit einer unvorhersehbaren Reduzierung der Luftstrecke verbunden sein, die auf den normalen Betrieb (ohne Zündung) keinen Einfluss hat, bei dem nur die Kriechstrecke kritisch ist.

BY22d-Lampenfassungen sind speziell für den Gebrauch in Stromkreisen mit Zündgeräten konstruiert.

5.2 Bemessungsströme sind:

- 2 A für Lampenfassungen B15;
- 2 A für Lampenfassungen B22.

Der Bemessungsstrom darf nicht geringer als der Normwert sein.

Höhere Bemessungsströme als 2 A sind zulässig.

Prüfung der Anforderungen von 5.1 und 5.2: Besichtigung der Aufschriften.

6 Einteilung

Lampenfassungen werden eingeteilt:

6.1 Nach der Art des Gehäusewerkstoffes in:

- Lampenfassungen, bei denen das Gehäuse vollständig aus nichtkeramischem Isolierstoff besteht;
- Lampenfassungen, bei denen das Gehäuse vollständig aus Keramik besteht;
- Lampenfassungen, bei denen das Gehäuse vollständig oder teilweise aus Metall besteht.

ANMERKUNG Zur Definition von „Äußeres“ siehe Anmerkung in 2.1.1.

Lampenfassungen mit äußeren Teilen, die teilweise aus Metall bestehen und Lampenfassungen mit äußeren Teilen aus Isolierstoff mit einer leitfähigen äußeren Oberfläche, z. B. mit metallisiertem Mantel, werden als Metallfassungen betrachtet.

Dies gilt nicht für Nippel und äußere Teile, wie z. B. einen metallenen Schirmträgerring, der auf der Außenseite einer Isolierstoff-Fassung befestigt ist und selbst im Fehlerfall der Isolierung keine Spannung annehmen kann. Metallfassungen mit Isolierabdeckungen werden als Metallfassungen angesehen.

Zur Beurteilung, ob eine Oberfläche leitend oder nicht leitend ist, werden als Elektroden zwei Streifen von 1,5 mm Breite und 25 mm Länge mit einem Abstand von 2 mm voneinander auf die Oberfläche aufgebracht (z. B. in Form von leitender Silberfarbe). In Übereinstimmung mit 14.3 wird der Isolationswiderstand zwischen den beiden Streifen gemessen. Die Oberfläche wird als leitend angesehen, wenn der Isolationswiderstand weniger als 5 MΩ beträgt.

6.2 Nach Art des Schutzes gegen feste Fremdkörper und Wasser:

- abgedeckte Lampenfassungen;
- tropfwassergeschützte Lampenfassungen.

ANMERKUNG Eine Einteilung für höhere Schutzgrade gegen das Eindringen von Wasser ist in Beratung.

6.3 Nach der Befestigungsart in:

- Nippelfassungen;
- Hängefassungen;
- Sockelfassungen;

- Lampenfassungen mit anderen Befestigungsmitteln.

ANMERKUNG Beispiele anderer Lampenfassungen sind Lampenfassungen mit Aufhängevorrichtungen, z. B. einem Haken.

6.4 Nach der Ausführung:

- Lampenfassungen mit Schalter, die mit einem eingebauten Schalter zur Steuerung der Energieversorgung der Lampe versehen sind;
- Lampenfassungen ohne Schalter.

6.5 Entsprechend ihres Schutzes gegen elektrischen Schlag:

- umhüllte Lampenfassungen;
- teilumhüllte Lampenfassungen;
- unabhängige Lampenfassungen.

6.6 Nach der Beständigkeit gegen Wärme:

- ohne T -Kennzeichnung, geeignet für Bemessungs-Betriebstemperaturen bis zu 135 °C für Lampenfassungen B15d und 165 °C für Lampenfassungen B22d;
- mit Kennzeichnung T_{xxx} , geeignet für Bemessungs-Betriebstemperaturen bis zum gekennzeichneten Wert oder der entsprechenden Angabe des Herstellers. Diese Temperaturen dürfen nicht niedriger als 140 °C bei Lampenfassungen B15d und 170 °C bei Lampenfassungen B22d sein;

ANMERKUNG Die Werte der Temperaturkennzeichnung müssen in Stufen von 10 °C gesteigert werden.

- mit Kennzeichnung T_1 , geeignet für Lampensockeltemperaturen bis 165 °C;

ANMERKUNG Ob T_1 -Lampenfassungen auch zukünftig noch verwendet werden, ist Thema einer Untersuchung.

- mit Kennzeichnung T_2 , geeignet für Lampensockeltemperaturen bis 210 °C.

7 Aufschriften

7.1 Lampenfassungen müssen gekennzeichnet sein mit:

- Bemessungsspannung in Volt;
- Bemessungs-Betriebstemperatur T_{xxx} , T_1 oder T_2 , falls zutreffend (siehe 6.6).
Bei der ersten Version wird der Buchstabe T vom Wert der Bemessungs-Betriebstemperatur in °C gefolgt;
- Bildzeichen für die Art der Energieversorgung, falls erforderlich (nur für Lampenfassungen mit Schalter);
- Bei Lampenfassungen, deren Äußeres ganz aus keramischem Material besteht, muss die Information über die Bemessungs-Betriebstemperatur, falls zutreffend, entweder auf der Lampenfassung gegeben sein oder aus dem Katalog des Herstellers hervorgehen;
- Ursprungszeichen (dieses darf in Form einer Handelsmarke, eines Herstellerkennzeichens, des Namens des verantwortlichen Händlers oder eines Identifikationszeichens ausgeführt sein);

ANMERKUNG Das Ursprungszeichen ist nicht als Angabe des Ursprungslandes gedacht.

- entweder eine eindeutige Katalog-Nummer oder eine Identifizierungsangabe;

ANMERKUNG Eine Identifizierungsangabe kann Zahlen, Buchstaben, Farbe oder dergleichen enthalten, um die Identifizierung der Lampenfassung durch Bezug auf den Katalog oder ähnliche Literatur des Herstellers oder des verantwortlichen Händlers zu ermöglichen.

- Bemessungsstrom in Ampere, wenn größer als 2 A;
- IP-Nummer, wenn höher als „abgedeckt“, für den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser (siehe 6.2);

- bei Lampenfassungen mit Schalter und einpoliger Abschaltung ist der geschaltete Pol zu kennzeichnen.

|| Für Lampenfassungen nach dieser Norm sind die Abstände für Impulsspannungskategorie II anwendbar. Diese Information muss im Katalog des Herstellers oder Ähnlichem angegeben sein.

7.2 Falls Abkürzungen für Strom und Spannung verwendet werden, gilt A für Ampere und V für Volt.

Wahlweise dürfen auch Zahlen allein verwendet werden, wobei der Zahlenwert für den Bemessungsstrom vor oder über demjenigen für die Bemessungsspannung stehen muss und von diesem durch einen Strich zu trennen ist.

Daher ist die Aufschrift für Strom und Spannung wie folgt zulässig:

z. B. 4 A 250 V oder 4/250 oder $\frac{4}{250}$.

Das Bildzeichen für Gleichspannung ist wie folgt anzuwenden:  (siehe IEC 60417, Blatt 60417-IEC-5031-a).

Die Aufschrift für den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser ist bei tropfwassergeschützten Lampenfassungen: IPX1.

ANMERKUNG Wenn ein X in einer IP-Nummer verwendet wird, bedeutet dies das Fehlen einer Ziffer im Beispiel. Auf der Lampenfassung müssen immer beide entsprechenden Ziffern nach IEC 60529 angegeben sein.

7.3 Die Aufschrift für den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser muss auf der Außenseite der Lampenfassung angebracht sein.

7.4 Ein Schutzleiteranschluss muss mit dem Bildzeichen  gekennzeichnet sein (siehe IEC 60417, Blatt 60417-IEC-5019-a).

Dieses Bildzeichen darf nicht auf Schrauben, entfernbaren Unterlegscheiben oder anderen, leicht entfernbaren Teilen angebracht sein.

Prüfung: Besichtigung.

ANMERKUNG Im Vereinigten Königreich müssen bei Metallfassungen für den Einzelhandel die folgenden Warnhinweise angebracht oder in der dazugehörigen Verpackung vorhanden sein:

„THIS LAMPHOLDER MUST BE EARTHED.“

7.5 Wenn der in 10.2 vorgegebenen Klemmengröße nicht entsprochen wird, ist der entsprechende Wert, oder Werte im Falle eines Bereiches, in mm² gefolgt von einem kleinem Quadrat anzugeben (z. B. 0,5 □).

Bei teilumhüllten Lampenfassungen ist solche Kennzeichnung nicht erforderlich, jedoch muss die entsprechende Information aus den Montageanweisungen des Herstellers hervorgehen.

7.6 Aufschriften müssen dauerhaft und leicht lesbar sein.

Prüfung der Anforderungen in 7.1 bis 7.5: Besichtigung und der Versuch, die Aufschriften für jeweils 15 s durch leichtes Reiben mit Stofflappen zu entfernen, von denen der eine mit Wasser, der andere mit Waschbenzin getränkt ist. Nach Abschluss der Prüfungen muss die Aufschrift noch lesbar sein.

ANMERKUNG Das verwendete Waschbenzin sollte aus einer Hexanlösung bestehen mit einem Volumenanteil an Aromaten von maximal 0,1 %, einem Kauri-Butanolwert von 29, einem Anfangssiedepunkt von ungefähr 65 °C, einem Trockenpunkt von ungefähr 69 °C und einer Dichte von ungefähr 0,68 g/cm³.