

	DIN EN 61195 (VDE 0715-8)	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 29.140.30 Ersatz für DIN EN 61195 (VDE 0715-8):2013-09 Siehe Anwendungsbeginn Zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen – Sicherheitsanforderungen (IEC 61195:1999 + A1:2012 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 61195:1999 + A1:2013 + A2:2015 Double-capped fluorescent lamps – Safety specifications (IEC 61195:1999 + A1:2012 + A2:2014); German version EN 61195:1999 + A1:2013 + A2:2015 Lampes à fluorescence à deux culots – Prescriptions de sécurité (IEC 61195:1999 + A1:2012 + A2:2014); Version allemande EN 61195:1999 + A1:2013 + A2:2015 Gesamtumfang 32 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE DIN-Normenausschuss Lichttechnik (FNL)		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 1999-12-01 angenommene Europäische Norm und die am 2012-11-16 angenommene Änderung A1 und die am 2014-10-24 angenommene Änderung A2 als DIN-Norm ist 2015-10-01.

Für **DIN EN 61195 (VDE 0715-8):2013-09** besteht eine Übergangsfrist bis 2017-10-24.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61195/A2 (VDE 0715-8/A2):2014-07.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.1 „Elektrische Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 34A „Lamps“ erarbeitet.

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

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

A1 A2 Die Änderungen der A1 sind durch eine senkrechte Linie am linken Textrand mit der Bezeichnung A1 und die Änderungen der A2 sind durch eine senkrechte Linie am linken Textrand mit der Bezeichnung A2 gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61195 (VDE 0715-8):2013-09** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Mechanische Anforderungen an Sockel wurden in 2.3 um Systemanforderungen ergänzt, die sich auf Grenzwerte in den relevanten Datenblätter für Lampensockel nach IEC 60061-1 beziehen.
- b) Hinweise zum Schutz des Glaskolbens der Lampe vor Wasserkontakt wurden in 2.13 und in C.4 ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61195/A1 (VDE 0715-8/A1): 1999-04,
DIN EN 61195 (VDE 0715-8): 1995-04, 2000-07, 2013-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnietsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

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

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A49:2013 + A50:2014	IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A49:2013 + A50:2014, mod.	DIN EN 60061-1:2014-12	–
EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A46:2013 + A47:2014	IEC 60061-2:1969 + Ergänzungen A:1970 bis S:1997 + A18:1998 bis A46:2013 + A47:2014, mod.	DIN EN 60061-2:2014-12	–
EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A47:2013 + A48:2014	IEC 60061-3:1969 + Ergänzungen A:1970 bis U:1997 + A20:1998 bis A47:2013 + A48:2014, mod.	DIN EN 60061-3:2014-12	–
EN 60081:1998 ersetzt durch: EN 60081:1998 + A1:2002 + A2:2003 + A3:2005 + A4:2010 + A5:2013	IEC 60081:1997 ersetzt durch: IEC 60081:1997 + A1:2000, mod. + A2:2003 + A3:2005 + A4:2010 + A5:2013	DIN EN 60081:1998-10 ersetzt durch: DIN EN 60081:2014-09	– –
–	IEC 60410:1973	DIN ISO 2859-1:1993-04 ersetzt durch: DIN ISO 2859-1:2014-08	– –
EN 60598-1	IEC 60598-1	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1)	VDE 0711-1
EN 60695-2-1/0 ersetzt durch: EN 60695-2-10:2013	IEC 60695-2-1/0 ersetzt durch: IEC 60695-2-10:2013	DIN EN 60695-2-1/0 (VDE 0471-2-1/0) ersetzt durch: DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04	VDE 0471-2-1/0 VDE 0471-2-10
EN 60921:1991 ersetzt durch: EN 60921:2004 + A1:2006	IEC 60921:1988 ersetzt durch: IEC 60921:2004 + A1:2006	DIN EN 60921 (VDE 0712-11):1993-04 ersetzt durch: DIN EN 60921 (VDE 0712-11):2007-01	VDE 0712-11 VDE 0712-11
EN 61195	IEC 61195	DIN EN 61195 (VDE 0715-8)	VDE 0715-8
EN 62471:2008	IEC 62471:2006, mod.	DIN EN 62471 (VDE 0837-471):2009-03	VDE 0837-471
–	IEC/TR 62471-2:2009	DIN EN 62471 Beiblatt 1 (VDE 0837-471 Beiblatt 1): 2010-06	VDE 0837-471 Beiblatt 1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60061-1, *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 A49:2013 + A50:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A49:2013 + A50:2014

DIN EN 60061-2, *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 A46:2013 + A47:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A46:2013 + A47:2014

DIN EN 60061-3, *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 A47:2013 + A48:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A47:2013 + A48:2014

DIN EN 60081, *Zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen – Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60081:1997 + A1:2000, modifiziert + A2:2003 + A3:2005 + A4:2010 + A5:2013); Deutsche Fassung EN 60081:1998 + A1:2002 + A2:2003 + A3:2005 + A4:2010 + A5:2013

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1), *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Glühdrahtprüfeinrichtung und allgemeines Prüfverfahren* (IEC 60695 2 10:2013); Deutsche Fassung EN 60695-2-10:2013

DIN EN 60921 (VDE 0712-11):2007-06, *Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen – Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60921:2004 + A1:2006); Deutsche Fassung EN 60921:2004 + A1:2006

DIN EN 61195 (VDE 0715-8), *Zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen – Sicherheitsanforderungen*

DIN EN 62471 (VDE 0837-471):2009-03, *Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen* (IEC 62471:2006, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62471:2008

DIN EN 62471 Beiblatt 1 (VDE 0837-471 Beiblatt 1):2010-06, *Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen – Teil 2: Leitfaden für Herstelleranforderungen bezüglich der Strahlungssicherheit von optischen Quellen, die keine Laser sind* (IEC/TR 62471-2:2009)

DIN ISO 2859-1:2014-08, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) – Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen* – (ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + Amd.1:2011)

Deutsche Fassung

**Zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen –
Sicherheitsanforderungen**
(IEC 61195:1999 + A1:2012 + A2:2014)

Double-capped fluorescent lamps –
Safety specifications
(IEC 61195:1999 + A1:2012 + A2:2014)

Lampes à fluorescence à deux culots –
Prescriptions de sécurité
(IEC 61195:1999 + A1:2012 + A2:2014)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1999-12-01, die A1 am 2012-11-16 und die A2 am 2014-10-24 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

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

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61195:1999 + A1:2013 + A2:2015 D

Vorwort

Der Text des des Schriftstücks 34A/886/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 61195, ausgearbeitet von dem SC 34A „Lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1999-12-01 als EN 61195 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61195:1994 und deren Änderung A1:1998.

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): 2000-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2002-12-01

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

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A, B, D und ZA normativ und die Anhänge C und E informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61195:1999 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 60598-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60598-1:1997 (modifiziert).

Vorwort zu A1

Der Text des Dokuments 34A/1536/CDV, zukünftige Änderung 1 zur Ausgabe 2 der IEC 61195, erarbeitet vom SC 34A „Lamps“ des IEC/TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61195:1999/A1:2013 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): 2013-08-16
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2015-11-16

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

Diese Norm umfasst die grundlegenden Elemente der Sicherheitsziele für elektrische Einrichtungen, die für den Gebrauch innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen bestimmt sind (LVD – 2006/95/EC).

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61195:1999/A1:2012 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In den Literaturhinweisen der EN 61195:1999 ist die folgende Anmerkung zur hingewiesenen Norm hinzuzufügen:

IEC 62471 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62471.

Vorwort zu A2

Der Text des Dokuments 34A/1739/CDV, zukünftige IEC 61195:1999/A2, erarbeitet vom SC 34A „Lamps“ des IEC/TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61195:1999/A2:2015 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): 2015-07-24
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2017-10-24

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

Diese Norm umfasst die grundlegenden Elemente der Sicherheitsziele für elektrische Einrichtungen, die für den Gebrauch innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen bestimmt sind (LVD – 2006/95/EC).

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61195:1999/A2:2014 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	2
Vorwort zu A2	3
Einleitung	6
1 Allgemeines	7
1.1 Anwendungsbereich	7
1.2 Normative Verweisungen	7
1.3 Begriffe	7
2 Anforderungen an die Sicherheit.....	9
2.1 Allgemeines	9
2.2 Aufschriften.....	9
2.3 Mechanische Anforderungen an Sockel.....	9
2.4 Isolationswiderstand	11
2.5 Spannungsfestigkeit	11
2.6 Versehentlich spannungsführende Teile	11
2.7 Wärme- und Feuerbeständigkeit.....	11
2.8 Kriechstrecken an Sockeln	12
2.9 Sockeltemperaturerhöhung	12
2.10 Minimale Lampenlänge	13
2.11 Hinweise für die Leuchtenkonstruktion.....	13
2.12 Hinweise für die Vorschaltgerätekonstruktion	13
2.13 UV-Strahlung	14
2.14 Schutz des Glaskolbens der Lampe vor Wasserkontakt.....	14
3 Bewertung	14
3.1 Allgemeines	14
3.2 Bewertung der gesamten Produktion anhand der Herstellerunterlagen	14
3.3 Bewertung von besonderen Prüfungen anhand der Herstellerunterlagen.....	19
3.4 Bedingungen für die Rückweisung von Lieferlosen	19
3.5 Probenahmeverfahren für die Prüfung der gesamten Fertigung.....	20
3.6 Probenahmeverfahren für die Lieferlosprüfung.....	20
Anhang A (normativ) Prüffassung für Abdrehfestigkeitsprüfung von Lampen mit Sockel G5 und G13	22
Anhang B (normativ) Prüfung der Sockeltemperaturerhöhung	23
Anhang C (informativ) Hinweise für die Leuchtenkonstruktion.....	24
Anhang D (normativ) Übereinstimmungsbedingungen für die Bauartprüfung	25
Anhang E (informativ) Hinweise für die Vorschaltgerätekonstruktion	26
Literaturhinweise.....	27
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	28

Bilder

Bild 1 – Temperaturmesspunkt	13
Bild A.1 – Fassung für Abdrehfestigkeitsprüfung von Lampen mit Zweistiftsockeln.....	22

Tabellen

Tabelle 1 – Drehmomente für ungebrauchte Lampen	9
Tabelle 2 – Drehmomente nach Wärmebehandlung	10
Tabelle 3 – Verweisungen auf Normblätter der IEC 60061.....	10
Tabelle 4– Zusammenfassung der Prüfergebnisse – Probenahme und annehmbare Qualitätsgrenzlage	15
Tabelle 5 – Annahmezahlen AQL = 0,65 %	17
Tabelle 6 – Annahmezahlen AQL = 2,5 %	18
Tabelle 7 – Stichprobengröße und Rückweisezahl für Lose	20

Einleitung

Die Normen IEC 62471, *Photobiological safety of lamps and lamp systems*, und IEC/TR 62471-2, *Photobiological safety of lamps and lamp systems – Part 2: Guidance on manufacturing requirements relating to non-laser optical radiation safety*, enthalten horizontale Anforderungen, die in Produktnormen wie z. B. IEC 61195 eingeführt werden müssen. Diese horizontalen Anforderungen sind in Anforderungen für zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen umgearbeitet worden.

Die Lampen innerhalb des Anwendungsbereichs dieser Norm sind Allgemeingebrauchslampen (GLS, en: general lighting service lamps) nach dem Begriff in IEC 62471:2006, 3.11 „... Lampen, die dafür gedacht sind, Orte zu beleuchten, an denen sich typischerweise Leute aufhalten oder die von Leuten betrachtet werden ...“.

Nach IEC 62471:2006, Abschnitt 6, muss die Strahlung von GLS-Lampen in einem Abstand gemessen werden, der 500 lx entspricht.

Wenn in dem Abstand gemessen wird, der 500 lx entspricht, überschreiten GLS-Lampen nicht die Risikogruppe 1 für die Blaulichtgefahr sowie die Risikogruppe 0 für die Infrarotstrahlung. Diese Kombination aus Risikogruppe und Gefährdung benötigt keine Kennzeichnung (IEC/TR 62471-2:2009, Tabelle 1).

Gefahren bezüglich der UV-Strahlung von GLS-Lampen sind jetzt durch IEC 61195, 2.13, abgedeckt.

Demzufolge ist nach IEC 62471 keine zusätzliche Kennzeichnung für GLS-Lampen erforderlich.