

	DIN EN 61347-2-10 (VDE 0712-40)	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 29.140.99 Ersatz für DIN EN 61347-2-10 (VDE 0712-40):2001-12 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Geräte für Lampen – Teil 2-10: Besondere Anforderungen an elektronische Wechselrichter und Konverter für Hochfrequenzbetrieb von röhrenförmigen Kaltstart- Entladungslampen (Neonröhren) (IEC 61347-2-10:2000 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 61347-2-10:2001 + A1:2009 Lamp controlgear – Part 2-10: Particular requirements for electronic invertors and convertors for high-frequency operation of cold start tubular discharge lamps (neon tubes) (IEC 61347-2-10:2000 + A1:2008); German version EN 61347-2-10:2001 + A1:2009 Appareillages de lampes – Partie 2-10: Prescriptions particulières pour onduleurs et convertisseurs électroniques destinés à l'alimentation en haute fréquence des lampes tubulaires à décharge à démarrage à froid (tubes néon) (CEI 61347-2-10:2000 + A1:2008); Version allemande EN 61347-2-10:2001 + A1:2009 Gesamtumfang 25 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2000-11-01 angenommene EN 61347-2-10 gilt zusammen mit der am 2008-12-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2009-06-01.

Daneben darf **DIN EN 61347-2-10 (VDE 0712-40):2001-12** noch bis 2011-12-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61347-2-10/A1 (VDE 0712-40/A1):2007-07.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.3 „Geräte für Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 34C „Auxiliaries for lamps“ erarbeitet.

Der Text der Änderung A1 ist am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result 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.

Die Norm muss in Verbindung mit **DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30)** angewendet werden. Sie wurde auf der Grundlage der ersten Ausgabe der IEC 61347-1:2000 erstellt.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die zugehörigen Abschnitte in DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30) dergestalt, dass diese Publikation zur Norm „Besondere Anforderungen an elektronische Wechselrichter und Konverter für Hochfrequenzbetrieb von röhrenförmigen Kaltstart-Entladungslampen (Neonröhren)“ wird.

Reihe DIN EN 61347 „Geräte für Lampen“ besteht aus den folgenden Teilen:

- **Teil 1:** Allgemeine und Sicherheitsanforderungen
- **Teil 2-1:** Besondere Anforderungen an Startgeräte (andere als Glimmstarter)
- **Teil 2-2:** Besondere Anforderungen an gleich- oder wechselstromversorgte elektronische Konverter für Glühlampen
- **Teil 2-3:** Besondere Anforderungen an wechselstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen
- **Teil 2-4:** Besondere Anforderungen an gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Allgemeinbeleuchtung
- **Teil 2-5:** Besondere Anforderungen an gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Beleuchtung öffentlicher Verkehrsmittel
- **Teil 2-6:** Besondere Anforderungen an gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Beleuchtung von Luftfahrzeugen
- **Teil 2-7:** Besondere Anforderungen an gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Notbeleuchtung
- **Teil 2-8:** Besondere Anforderungen an Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen
- **Teil 2-9:** Besondere Anforderungen an Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen)
- Teil 2-10: Besondere Anforderungen an elektronische Wechselrichter und Konverter für Hochfrequenzbetrieb von röhrenförmigen Kaltstart-Entladungslampen (Neonröhren)
- **Teil 2-11:** Besondere Anforderungen an elektronische Module für Leuchten

- **Teil 2-12:** Besondere Anforderungen an gleich- oder wechselstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen)
- **Teil 2-13:** Besondere Anforderungen an gleich- oder wechselstromversorgte elektronische Betriebsgeräte für LED-Module

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61347-2-10 (VDE 0712-40):2001-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die bei IEC erschienene Änderung A1:2008 zur IEC 61347-2-10:2000, die inzwischen als Änderung A1:2009 zur EN 61347-2-10:2001 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet;
- b) durch die Änderung A1 wurde geändert:
 - im gesamten Normtext wurden redaktionelle Korrekturen durchgeführt;
 - 3.2: der Begriff „Bemessungs-Ausgangsleerspannung“ wurde überarbeitet;
 - 3.8: Der bisherige Begriff „Ausgangsstromkreis“ wurde in den Begriff „Ausgangs-Hochspannungskreis“ umbenannt;
 - 19.6.3: die erforderlichen Grenzen der Betriebszeit von Leerlauf-Schutzeinrichtungen wurden geändert;
 - Anhang B: die besonderen Anforderungen an thermisch geschützte Geräte wurden dahingehend geändert, dass die Anforderungen nach IEC 61347-1, Anhang B, nicht anwendbar sind;
 - I.3.1.1 a): die Anforderungen an den Leitungstyp der Hochspannungsleitung wurden redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61347-2-10 (VDE 0712-40): 2001-12

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 Abschnitsnummer, 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 in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60417-DB:2002	–	–
EN 60598-1:2004	IEC 60598-1:2003, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03	VDE 0711-1
EN 60598-1:2004/A1:2006	IEC 60598-1:2003/A1:2006	DIN EN 60598-1/A1 (VDE 0711-1/A1):2007-06	VDE 0711-1/A1

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
CENELEC-Cor.:2007 zu EN 60598-1:2004	–	DIN EN 60598-1 Berichtigung 1 (VDE 0711-1 Berichtigung 1): 2007-11	VDE 0711-1 Berichtigung 1
EN 60598-1:2008	IEC 60598-1:2008, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1) ^a	VDE 0711-1
EN 61347-1:2008	IEC 61347-1:2007, mod.	DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30):2009-04	VDE 0712-30
–	ISO 3864:1984	DIN 4844-3:1985-10	–
–	ISO 3864-1:2002, mod.	DIN 4844-1:2005-05	–
^a In Vorbereitung.			

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 4844-3:1985-10, *Sicherheitskennzeichnung – Ergänzende Festlegungen zu DIN 4844 Teil 1 und Teil 2*

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 60598-1/A1 (VDE 0711-1/A1):2007-06, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen* (IEC 60598-1:2003/A1:2006); Deutsche Fassung EN 60598-1:2004/A1:2006

DIN EN 60598-1 Berichtigung 1 (VDE 0711-1 Berichtigung 1):2007-11, *Berichtigungen zu DIN EN 60598-1* (VDE 0711-1):2005-03; CENELEC-Cor.:2007 zu EN 60598-1:2004

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1)^{*)}, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen* (IEC 60598-1:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2008

DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30):2009-04, *Geräte für Lampen – Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen* (IEC 61347-1:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61347-1:2008

^{*)} In Vorbereitung.

Geräte für Lampen –
Teil 2-10: Besondere Anforderungen an elektronische Wechselrichter
und Konverter für Hochfrequenzbetrieb von röhrenförmigen Kaltstart-
Entladungslampen (Neonröhren)
(IEC 61347-2-10:2000 + A1:2008)

Lamp controlgear –
Part 2-10: Particular requirements for electronic
invertors and convertors for high-frequency
operation of cold start tubular discharge lamps
(neon tubes)
(IEC 61347-2-10:2000 + A1:2008)

Appareillages de lampes –
Partie 2-10: Prescriptions particulières pour
onduleurs et convertisseurs électroniques
destinés à l'alimentation en haute fréquence
des lampes tubulaires à décharge à démarrage
à froid (tubes néon)
(CEI 61347-2-10:2000 + A1:2008)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-11-01 und die A1 am 2008-12-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61347-2-10:2001 + A1:2009 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 34C/507/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61347-2-10, ausgearbeitet von dem SC 34C „Auxiliaries for lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2000-11-01 als EN 61347-2-10 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): 2001-08-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-11-01

Diese Norm muss in Verbindung mit **EN 61347-1:2001** angewendet werden.

ANMERKUNG In dieser Norm werden die folgenden Drucktypen verwendet:

- Anforderungen: in Normalschrift;
- Prüfungen: in *Kursivschrift*;
- Anmerkungen: in Kleinschrift.

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

In dieser Norm sind die Anhänge A bis F, H, I und ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61347-2-10:2000 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 34C/849/FDIS, zukünftige Änderung A1 zu IEC 61347-2-10:2000, ausgearbeitet von dem SC 34C „Auxiliaries for lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-12-01 als Änderung A1 zu EN 61347-2-10:2001 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): 2009-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-12-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung A1:2008 zur Internationalen Norm IEC 61347-2-10:2000 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort der Änderung A1	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	7
5 Allgemeines über Prüfungen	7
6 Einteilung	7
7 Aufschriften.....	7
7.1 Verbindliche Aufschriften.....	7
7.2 Dauerhaftigkeit und Lesbarkeit von Aufschriften.....	8
8 Anschlussklemmen.....	8
9 Schutzleiteranschluss.....	9
10 Schutz gegen zufälliges Berühren aktiver Teile	9
11 Feuchtebeständigkeit und Isolierung	9
12 Spannungsfestigkeit	9
13 Prüfung der thermischen Dauerhaftigkeit von Wicklungen	10
14 Normale Bedingungen.....	10
15 Anomale Bedingungen	10
16 Fehlerbedingungen.....	11
17 Aufbau	11
18 Kriech- und Luftstrecken	11
19 Schutzeinrichtungen	12
20 Schrauben, Strom führende Teile und Verbindungen.....	14
21 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	14
22 Beständigkeit gegen Korrosion	14
23 Bemessungs-Ausgangsleerspannung und Bemessungsausgangsstrom	14
23.1 Bemessungs-Ausgangsleerspannung	14
23.2 Bemessungsausgangsstrom	14
23.3 Prüfung	14
Anhang A (normativ) Prüfung zur Bestimmung, ob ein leitfähiges Teil als aktives Teil anzusehen ist, das einen elektrischen Schlag verursachen kann	15
Anhang B (normativ) Besondere Anforderungen an thermisch geschützte Geräte für Lampen	15
Anhang C (normativ) Besondere Anforderungen an elektronische Geräte für Lampen mit Schutzvorrichtungen gegen Überhitzung	15
Anhang D (normativ) Bestimmungen für die Ausführung von Erwärmungsprüfungen bei thermisch geschützten Geräten für Lampen.....	15
Anhang E (normativ) Anwendung anderer Konstanten S als 4 500 in t_w -Prüfungen.....	15

	Seite
Anhang F (normativ) Zugfreier Prüfkasten	16
Anhang G (normativ) Erläuterung zur Ableitung von Werten der Spannungsimpulse	16
Anhang H (normativ) Prüfungen	16
Anhang I (normativ) Messung von Strömen und Spannungen in den Ausgangstromkreisen von elektronischen Wechselrichtern oder Konvertern für Neonröhren	17
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21