

	DIN EN 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39)	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		
Ersatzvermerk siehe unten		
Geräte für Lampen — Teil 2-9: Besondere Anforderungen an Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen) (IEC 61347-2-9:2000 + A1:2003); Deutsche Fassung EN 61347-2-9:2001 + Corrigendum Juli 2003 + A1:2003		
Lamp controlgear — Part 2-9: Particular requirements for ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps) (IEC 61347-2-9:2000 + A1:2003); German version EN 61347-2-9:2001 + Corrigendum July 2003 + A1:2003		
Appareillages de lampes — Partie 2-9: Prescriptions particulières pour les ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes) (CEI 61347-2-9:2000 + A1:2003); Version allemande EN 61347-2-9:2001 + Corrigendum Juillet 2003 + A1:2003		
Ersatzvermerk		
Ersatz für DIN EN 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39):2001-12 und DIN EN 61347-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 39 Berichtigung 1):2003-10 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit		
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 61347-2-9 gilt zusammen mit der am 2003-12-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2004-06.

Daneben dürfen **DIN EN 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39):2001-12** und **DIN EN 61347-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 39 Berichtigung 1):2003-10** noch bis 2010-12-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61347-2-9/A1 (VDE 0712 Teil 39/A1):2002-07.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.3 „Geräte für Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

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

Durch das CENELEC-Corrigendum vom Juli 2003 wurde das späteste Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow) der EN 61347-2-9:2001 auf 2006-12-01 verlängert.

Die Norm muss in Verbindung mit **EN 61347-1** angewendet werden. Sie wurde auf der Grundlage der ersten Ausgabe der EN 61347-1:2001 erstellt.

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

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

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2005 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 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39):2001-12** und **DIN EN 61347-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 39 Berichtigung 1):2003-10** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die bei IEC erschienene Änderung A1:2003 zur IEC 61347-2-9:2000, die inzwischen als Änderung A1:2003 zur EN 61347-2-9:2001 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet.
- Mit der Änderung A1:2003 wurden neue Anforderungen an die Spannungsfestigkeit von Vorschaltgeräten mit doppelter oder verstärkter Isolierung in den Abschnitt 12 der Norm aufgenommen.

Frühere Ausgaben

VDE 0712 Teil 2:1971-06

DIN VDE 0712-12 (VDE 0712 Teil 12):1992-12

DIN EN 60922 (VDE 0712 Teil 12):1997-10

DIN EN 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39):2001-12

DIN EN 61347-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 39 Berichtigung 1):2003-10

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 60188:2001	IEC 60188:2001	DIN EN 60188:2002-03	–
EN 60192:2001	IEC 60192:2001	DIN EN 60192:2002-03	–
EN 60662:1993 + A4:1994 + A5:1994	IEC 60662:1980 + A1:1986 + A2:1987 + A3:1990 + A4:1992 + A5:1993, mod.	DIN EN 60662:1995-08	–
EN 60662:1993/ A6:1994	IEC 60662:1980/ A6:1994	DIN EN 60662/A6:1995-11	–
EN 60662:1993/ A7:1995	IEC 60662:1980/ A7:1995	DIN EN 60662/A7:1996-08	–
–	IEC 60662:1980/ A8:1995	–	–
EN 60662:1993/ A9:1997	IEC 60662:1980/ A9:1997	DIN EN 60662/A9:1998-02	–
EN 60662:1993/ A10:1997	IEC 60662:1980/ A10:1997	DIN EN 60662/A10:1998-04	–
EN 60923:1996 + A1:2001	IEC 60923:1995 + A1:2001	DIN EN 60923 (VDE 0712 Teil 13):2002-05	VDE 0712 Teil 13

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61347-1:2001	IEC 61347-1:2000	DIN EN 61347-1 (VDE 0712 Teil 30):2001-12	VDE 0712 Teil 30
CENELEC-Corrigendum zu EN 61347-1:2001	—	DIN EN 61347-1 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 30 Berichtigung 1):2003-10	VDE 0712 Teil 30 Berichtigung 1
EN 61347-2-1:2001	IEC 61347-2-1:2000	DIN EN 61347-2-1 (VDE 0712 Teil 31):2001-12	VDE 0712 Teil 31
CENELEC-Corrigendum zu EN 61347-2-1:2001	—	DIN EN 61347-2-1 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 31 Berichtigung 1):2003-10	VDE 0712 Teil 31 Berichtigung 1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60188, *Quecksilberdampf-Hochdrucklampen — Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60188:2001); Deutsche Fassung EN 60188:2001.

DIN EN 60192, *Natriumdampf-Niederdrucklampen — Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60192:2001); Deutsche Fassung EN 60192:2001.

DIN EN 60662, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980 + A1:1986 + A2:1987 + A3:1990 + A4:1992 + A5:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60662:1993 + A4:1994 + A5:1994.

DIN EN 60662/A6, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A6:1994); Deutsche Fassung EN 60662:1993/A6:1994.

DIN EN 60662/A7, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A7:1995); Deutsche Fassung EN 60662:1993/A7:1995.

DIN EN 60662/A9, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A9:1997); Deutsche Fassung EN 60662:1993/A9:1997.

DIN EN 60662/A10, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A10:1997); Deutsche Fassung EN 60662:1993/A10:1997.

DIN EN 60923 (VDE 0712 Teil 13), *Geräte für Lampen — Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen röhrenförmige Leuchtstofflampen) — Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60923:1995 + A1:2001); Deutsche Fassung EN 60923:1996 + A1:2001.

DIN EN 61347-1 (VDE 0712 Teil 30), *Geräte für Lampen — Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen* (IEC 61347-1:2000); Deutsche Fassung EN 61347-1:2001.

DIN EN 61347-1 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 30 Berichtigung 1), *Berichtigungen zu DIN EN 61347-1 (VDE 0712 Teil 30):2001-12 (CENELEC-Corrigendum zu EN 61347-1:2001).*

DIN EN 61347-2-1 (VDE 0712 Teil 31), *Geräte für Lampen — Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Startgeräte (andere als Glühstarter)* (IEC 61347-2-1:2000); Deutsche Fassung EN 61347-2-1:2001.

DIN EN 61347-2-1 Berichtigung 1 (VDE 0712 Teil 31 Berichtigung 1), *Berichtigungen zu DIN EN 61347-2-1 (VDE 0712 Teil 31):2001-12 (CENELEC-Corrigendum zu EN 61347-2-1:2001).*

Deutsche Fassung

Geräte für Lampen
Teil 2-9: Besondere Anforderungen an Vorschaltgeräte für Entladungslampen
(ausgenommen Leuchtstofflampen)
(Einschließlich Änderung A1:2003)
(IEC 61347-2-9:2000 + A1:2003)

Lamp controlgear
Part 2-9: Particular requirements for ballasts for
discharge lamps
(excluding fluorescent lamps)
(Includes amendment A1:2003)
(IEC 61347-2-9:2000 + A1:2003)

Appareillages de lampes
Partie 2-9: Prescriptions particulières pour les
ballasts pour lampes à décharge
(à l'exclusion des lampes fluorescentes)
(Inclut l'amendement A1:2003)
(CEI 61347-2-9:2000 + A1:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-11-01 und die A1 am 2003-12-01 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

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 34C/506/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61347-2-9, 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 61347-2-9 angenommen.

Diese Europäische Norm, zusammen mit **EN 61347-1**, ersetzt **EN 60922:1997**.

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): 2006-12-01

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, B, D, E, F, H, I und ZA normativ und Anhang J ist informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm **IEC 61347-2-9:2000** wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 34C/605/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 61347-2-9:2000, 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 2003-12-01 als Änderung A1 zu EN 61347-2-9:2001 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): 2004-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-12-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung A1:2003 zur Internationalen Norm IEC 61347-2-9:2000 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Kondensatoren und andere Teile	6
4.2 Thermisch geschützte Vorschaltgeräte	6
5 Allgemeines über Prüfungen	6
6 Einteilung	7
7 Aufschriften.....	7
7.1 Verbindliche Aufschriften.....	7
7.2 Informationen, die – falls zutreffend – zur Verfügung zu stellen sind	7
7.3 Weitere Informationen	8
8 Schutz gegen zufälliges Berühren aktiver Teile	8
9 Anschlussklemmen.....	8
10 Schutzleiteranschluss.....	8
11 Feuchtebeständigkeit und Isolierung.....	8
12 Spannungsfestigkeit	8
13 Prüfung der thermischen Dauerhaftigkeit von Wicklungen	8
14 Vorschaltgeräteerwärmung	8
15 Hochspannungsstoßprüfung	11
16 Fehlerbedingungen.....	13
17 Aufbau	13
18 Kriech- und Luftstrecken.....	13
19 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen	13
20 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	13
21 Beständigkeit gegen Korrosion	13
Anhang A (normativ) Prüfung zur Bestimmung, ob ein leitfähiges Teil als aktives Teil anzusehen ist, das einen elektrischen Schlag verursachen kann	14
Anhang B (normativ) Besondere Anforderungen an thermisch geschützte Geräte für Lampen	14
Anhang C (normativ) Besondere Anforderungen an elektronische Geräte für Lampen mit Schutzvorrichtungen gegen Überhitzung	14
Anhang D (normativ) Bestimmungen für die Ausführung von Erwärmungsprüfungen bei thermisch geschützten Geräten für Lampen.....	14
Anhang E (normativ) Anwendung anderer Konstanten S als 4 500 in t_w -Prüfungen.....	14
Anhang F (normativ) Zugfreier Prüfkasten	15
Anhang G (normativ) Erläuterung zur Ableitung von Werten der Spannungsimpulse.....	15

	Seite
Anhang H (normativ) Prüfungen	15
Anhang I (normativ) Verfahren zur Auswahl von Varistoren	16
Anhang J (informativ) Erläuterung zu den Temperaturen von Vorschaltgeräten	17
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21
 Bild J.1 – Prüfschaltung für Vorschaltgeräte für Lampen mit eingebauter Starteinrichtung	 19
Bild J.2 – Prüfkappe für die Erwärmungsprüfung von Vorschaltgeräten	20
Bild J.3 – Prüfecke für die Erwärmungsprüfung von Vorschaltgeräten	20
 Tabelle 1 – Maximale Temperaturen	 10
Tabelle 2 – Wicklungsgrenztemperaturen für Vorschaltgeräte bei anomalen Betriebsbedingungen und 110 % Bemessungsspannung, bezogen auf eine Prüfdauer von 30 Tagen für die Prüfung auf Dauerhaftigkeit	11
Tabelle 3 – Wicklungsgrenztemperaturen bei anomalen Betriebsbedingungen und 110 % Bemessungsspannung für mit „D6“ gekennzeichnete Vorschaltgeräte, bezogen auf eine Prüfdauer von 60 Tagen für die Prüfung auf Dauerhaftigkeit	11