

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. und VDE Verband Deutscher Elektrotechniker e.V.
Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN, Berlin, und
des VDE, Frankfurt am Main, gestattet.

Einzelverkauf und Abonnements durch VDE-VERLAG GMBH, 10625 Berlin
Einzelverkauf auch durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin · 10.97 vGa

Ref. Nr. DIN EN 60927 (VDE 0712 Teil 15):1997-10
Preisgr. 17 K
VDE-Verl. 10.97 vGa
Beuth-Vertr.-Nr. 3317

 Documents
Document Sharing

Nationales Vorwort

Zuständig für diese Europäische Norm ist in Deutschland das Unterkomitee 521.3 „Geräte für Lampen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 60927:1996. Sie enthält die deutsche Übersetzung von IEC 60927:1996.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60081:1989	IEC 60081:1984	DIN EN 60081:1989-12	–
EN 60155:1989	IEC 60155:1983	DIN EN 60155 (VDE 0712 Teil 101):1996-02	VDE 0712 Teil 101
HD 219 S3:1990	IEC 60192:1973	–	–
EN 60598-1:1993	IEC 60598-1:1992	DIN EN 60598-1 (VDE 0711 Teil 1):1996-09	VDE 0711 Teil 1
EN 60662:1989	IEC 60662:1980	DIN EN 60662:1989-06	–
EN 60921:1991	IEC 60921:1988	DIN EN 60921 (VDE 0712 Teil 11):1993-04	VDE 0712 Teil 11
EN 60922:1989	IEC 60922:1989	DIN VDE 0712-12 (VDE 0712 Teil 12):1992-12	VDE 0712 Teil 12
EN 60923:1991	IEC 60923:1988	DIN EN 60923 (VDE 0712 Teil 13):1994-09	VDE 0712 Teil 13
EN 60926:1990	IEC 60926:1988	DIN EN 60926 (VDE 0712 Teil 14):1995-05	VDE 0712 Teil 14

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60927 (VDE 0712 Teil 15):1995-06 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- Zweite Ausgabe der IEC 927 übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60927 (VDE 0712 Teil 15):1995-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60081	Röhrenförmige Leuchtstofflampen für allgemeine Beleuchtungszwecke (IEC 60081:1984, 4. Ausgabe einschließlich Änderung 1:1987, Änderung 2:1988 und Änderung 3:1992; Deutsche Fassung EN 60081:1989 + A3:1993
DIN EN 60155 (VDE 0712 Teil 101)	Glimmstarter für Leuchtstofflampen (IEC 60155:1993); Deutsche Fassung EN 60155:1995
DIN EN 60598-1 (VDE 0711 Teil 1)	Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 598-1:1992 + A1:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:1993 + A1:1996

DIN EN 60662	Natriumdampf-Hochdrucklampen (IEC 60662:1980, 1. Ausgabe einschließlich Änderung 1:1986, Änderung 2:1987, Änderung 3:1980, Änderung 4:1992 und Änderung 5:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60662:1993 + A4:1994 + A5:1994
DIN EN 60921 (VDE 0712 Teil 11)	Entladungslampenzubehör – Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen – Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 60921:1988 + Corrigendum April 1989 + Änderung 1:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60921:1991 + A1:1992
DIN EN 60923 (VDE 0712 Teil 13)	Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen röhrenförmige Leuchtstofflampen) – Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 60923:1988 + Korrigenda April 1989 und Oktober 1989 + Änderung 1:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60923:1991 + A1:1992
DIN EN 60926 (VDE 0712 Teil 14)	Startgeräte (andere als Glimmstarter) – Allgemeine und Sicherheits-Anforderungen (IEC 60926:1990/A1:1992 + A2:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60926:1990 + A2:1994
DIN VDE 0712-12 (VDE 0712 Teil 12)	Entladungslampenzubehör – Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen röhrenförmige Leuchtstofflampen) – Allgemeine und Sicherheits-Anforderungen (IEC 60922:1989 + A1:1990); Deutsche Fassung EN 60922:1991 + A1:1992

Zurückgezogen: 2000-07

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60927

August 1996

ICS 29.140.99

Ersatz für EN 60927:1990 und deren Änderungen

Deskriptoren: Beleuchtungszubehör, Entladungslampe, Leuchtstofflampe, röhrenförmige Lampe, Startgerät, Prüfung

Deutsche Fassung

Geräte für Lampen – Startgeräte (andere als Glühstarter)
Anforderungen an die Arbeitsweise
(IEC 60927:1996)

Auxiliaries for lamps – Starting devices
(other than glow starters)
Performance requirements
(IEC 60927:1996)

Appareils auxiliaires pour lampes
Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur) –
Prescriptions de performance
(CEI 60927:1996)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-07-02 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, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, Spanien 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/330/FDIS, zukünftige Änderung zu IEC 60927:1988, 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 1996-07-01 als eine Änderung zu EN 60927:1990 angenommen.

Der Text dieses Schriftstücks wurde im Juni 1996 von der IEC zusammen mit dem Text der IEC 60927:1988 und deren Änderungen 1:1990 und 2:1995 als zweite Ausgabe der IEC 60927 veröffentlicht. Laut Beschluß des Technischen Büros von CENELEC wurde die Annahme der Änderung in die Annahme einer neuen EN 60927 umgewandelt.

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): 1997-04-01
- spätestes Datum, zu dem internationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-04-01

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 und ZA normativ und die Anhänge B und C informativ.

Der Anhang ZA wurde von der CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der internationalen Norm IEC 60927:1996 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Anerkennungsnotiz	2
HAUPTABSCHNITT EINS – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	
1 Anwendungsbereich	4
2 Begriffe	4
3 Allgemeine Anforderungen für Prüfungen	5
4 Aufschriften	5
HAUPTABSCHNITT ZWEI – ANFORDERUNGEN AN DIE ARBEITSWEISE FÜR STARTER (ANDERE ALS GLIMMSTARTER) FÜR LEUCHTSTOFFLAMPEN	
5 Anwendungsbereich	5
6 Prüfung auf Startverhalten	5
7 Prüfung auf Dauerhaftigkeit	8
8 Prüfung mit deaktivierter Lampe	9
HAUPTABSCHNITT DREI – ANFORDERUNGEN AN DIE ARBEITSWEISE VON ZÜNDGERÄTEN	
9 Anwendungsbereich	10
10 Prüfung auf Startverhalten	10
11 Funktionsgrenze	11
12 Prüfung auf Dauerhaftigkeit	11
Anhang A (normativ) Vorschaltgeräte zur Verwendung bei der Lebensdauerprüfung	14
Anhang B (informativ) Erklärung der Startbedingungen für elektronische Starter mit einem elektronischen Schaltelement	15
Anhang C (informativ) Anleitung zur Angabe der Produktlebensdauer und Ausfallrate	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	22

HAUPTABSCHNITT EINS – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm umfaßt Anforderungen an die Arbeitsweise für Startgeräte (Starter und Zündgeräte) für röhrenförmige Leuchtstofflampen und andere Entladungslampen zum Betrieb an Wechselstromnetzen bis 1000 V, 50 Hz oder 60 Hz, die Startimpulse von nicht mehr als 5 kV erzeugen. Sie sollte gemeinsam mit IEC 60926 gelesen werden.

ANMERKUNG: Alle Glimmstarter für Leuchtstofflampen und andere Entladungslampen einschließlich Thermo-auslöser/Sicherungen sind in IEC 60155 enthalten.

1.1 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. 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 60081:1984	Tubular fluorescent lamps for general lighting service
IEC 60155:1983	Starters for tubular fluorescent lamps
IEC 60192:1973	Low pressure sodium vapour lamps
IEC 60598-1:1992	Luminaires – Part 1: General requirements and tests – Amendment 1 (1993)
IEC 60662:1980	High pressure sodium vapour lamps
IEC 60921:1988	Ballast for tubular lamps: Performance requirements
IEC 60922:1989	Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps): General and safety requirements
IEC 60923:1988	Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps): Performance requirements
IEC 60926:1988	Starting devices (other than glow starters): General and safety requirements

2 Begriffe

Die Begriffe der IEC 60926 gelten zusammen mit den folgenden:

2.1 Starter mit mechanischem Schaltelement

Starter, der den Vorheizstrom der Elektroden und den (die) Startimpuls(e) für die Lampe auf mechanischem Wege auslöst (z. B. auf thermischem oder magnetischem Wege).

2.2 Starter mit elektronischem Schaltelement

Starter, der den Vorheizstrom der Elektroden und die Startspannung(en) oder den (die) Startimpuls(e) mit Hilfe elektronischer Mittel auslöst und keine beweglichen Teile enthält.

2.3 Deaktivierte Lampe

Lampe, in der an einer oder an beiden Elektroden das Emittiermaterial verbraucht ist, aber keine der beiden Elektroden gebrochen ist.

2.4 Funktionsgrenze

Verminderter Spannungs- und/oder Strompegel, bei dem ein Startgerät nach Abschluß des Startvorganges und bei normalem Lampenbetrieb nicht wieder arbeiten darf.

2.5 Maximaler anomaler Strom

Effektivwert des Dauerstromes durch das Vorschaltgerät, der am Ende des Startvorganges nicht überschritten werden darf, wenn sich die Schaltung im anomalen Betrieb befindet (z. B. durch eine deaktivierte Lampe oder wegen einer fehlenden Lampe).

2.6 Starthilfe

Starthilfe kann entweder ein auf der Außenfläche einer Lampe befestigter leitfähiger Streifen sein oder eine leitfähige Platte, die im entsprechenden Abstand zur Lampe angeordnet wird.

Starthilfe kann nur wirksam werden, wenn sie eine ausreichend große Potentialdifferenz zu einem Lampenende hat.