

	Geräte für Lampen Wechselstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 928:1995) Deutsche Fassung EN 60928:1995	DIN EN 60928
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0712 Teil 22
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 928		
ICS 29.140.30 Ersatz für DIN EN 60928 (VDE 0712 Teil 22):1995-06 Siehe jedoch Übergangsfrist! Deskriptoren: Leuchtstofflampe, Vorschaltgerät, Wechselstrom, Sicherheitsanforderung Auxiliaries for lamps – A. C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – General and safety requirements (IEC 928:1995); German version EN 60928:1995 Appareils auxiliaires pour lampes – Ballasts électroniques alimentés en courant alternatif pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions générales et prescriptions de sécurité (CEI 928:1995); Version allemande EN 60928:1995 Die Europäische Norm EN 60928:1995 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60928 wurde am 15. Mai 1995 angenommen. Der Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 34C(Sec)257 (VDE 0712 Teil 22/A2):1993-12. Übergangsfrist: Siehe „Vorwort“ der EN		
Fortsetzung Seite 2 und 3 und 24 Seiten EN		
Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE) Normenausschuß Lichttechnik (FNL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

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).

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60081:1989 ¹⁾	IEC 81:1984	DIN EN 60081:1994-09	–
HD 214 S2:1980	IEC 112:1979	DIN VDE 0303 Teil 1:1984-06	VDE 0303 Teil 1
EN 60249 Reihe	IEC 249 Reihe	Normen der Reihe DIN EN 60249	–
HD 555 Reihe EN 60317 Reihe	IEC 317 Reihe	Normen der Reihe DIN EN 60317	–
HD 243 S2:1995 ²⁾	IEC 417C:1977	Normen der Reihe DIN 40101	–
–	IEC 479 Reihe	–	–
EN 60529:1991 + Corrigendum Mai 1993	IEC 529:1989	DIN VDE 0470-1 (VDE 0470 Teil 1):1992-11	VDE 0470 Teil 1
EN 60598-1:1993	IEC 598-1(mod):1992	DIN EN 60598-1 (VDE 0711 Teil 1):1994-05	VDE 0711 Teil 1
EN 60598-2-22:1990	IEC 598-2-22:1990 (mod)	DIN VDE 0711-222 (VDE 0711 Teil 222):1992-08	VDE 0711 Teil 222
–	IEC 664-3:1992	–	–
EN 60691:1987 + Corrigendum Mai 1992	IEC 691:1993 ³⁾	DIN VDE 0821 (VDE 0821):1988-08	VDE 0821
HD 444.2.1 S1:1983	IEC 695-2-1:1991 ⁴⁾	DIN VDE 0471-2-1 (VDE 0471 Teil 2-1):1984-03	VDE 0471 Teil 2-1
EN 60695-2-2:1994	IEC 695-2-2:1991	DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471 Teil 2-2):1995-01	VDE 0471 Teil 2-2
EN 60730-2-3:1992	IEC 730-2-3 (mod):1990	DIN EN 60730 Teil 2-3 (VDE 0631 Teil 2-3):1993-06	VDE 0631 Teil 2-3
EN 60901:1990	IEC 901:1987	DIN EN 60901 (VDE 0715 Teil 7):1994-09 ⁵⁾	VDE 0715 Teil 7
EN 60920:1991	IEC 920:1990	DIN EN 60920 (VDE 0712 Teil 10):1993-04	VDE 0712 Teil 10
EN 60929:1992	IEC 929:1990	DIN EN 60929 (VDE 0712 Teil 23):1995-04	VDE 0712 Teil 23
–	IEC 990:1990	E DIN VDE 0106-102 (VDE 0106 Teil 102):1990-12	VDE 0106 Teil 102
–	ISO 4046:1978	–	–

1) EN 60081 enthält A1:1987+A2:1988 zu IEC 81.

2) HD 243 S12 basiert auf IEC 417:1973 und den Ergänzungen A:1974 bis M:1994.

3) IEC 691:1980 ist harmonisiert als EN 60091:1987 + Corrigendum Mai 1992.

4) IEC 695-2-1:1980 ist harmonisiert als HD 444.2.1 S1:1983.

5) Hierin enthalten sind auch A1:1989, A2:1992 und Corrigendum 1992 von IEC 901.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60928 (VDE 0712 Teil 22):1995-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Festlegungen von EN 60928:1995 unverändert übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60928:1995-06

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

Normen der Reihe

DIN 40101

Grafische Symbole für Betriebsmittel

DIN EN 60081

Röhrenförmige Leuchtstofflampen für allgemeine Beleuchtungszwecke (IEC 81:1994, 4. Ausgabe einschließlich Änderung 1 (1987), Änderung 2 (1988) und Änderung 3 (1992);
Deutsche Fassung EN 60081:1989 + A3:1993

DIN EN 60598-1
(VDE 0711 Teil 1)

Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 598-1:1992, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60598-1:1993

DIN EN 60730-2-3
(VDE 0631 Teil 2-3)

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2: Besondere Anforderungen für thermische Schutzeinrichtungen für Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen (IEC 730-2-3:1990, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60730-2-3:1992

DIN EN 60901
(VDE 0715 Teil 7)

Einseitig gesockelte Leuchtstofflampen – Anforderungen an Sicherheit und Arbeitsweise (IEC 901(1987), 1. Ausgabe, mit Änderung 1 (1989), Änderung 2 (1992) und Corrigendum 1992);
Deutsche Fassung EN 60901:1990 + A1:1990 + A2:1993

DIN EN 60920
(VDE 0712 Teil 10)

Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen – Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 920:1990);
Deutsche Fassung EN 60920:1991

DIN EN 60929
(VDE 0712 Teil 23)

Wechselstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen – Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 929:1990 + Corrigendum Juni 1991);
Deutsche Fassung EN 60929:1992

Normen der Reihe
DIN EN 60249

Basismaterialien für gedruckte Schaltungen

Normen der Reihe
DIN EN 60317

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten

DIN VDE 0303-1
(VDE 0303 Teil 1)

Verfahren zur Bestimmung der Vergleichszahl und Prüfpzahl der Kriechwegbildung auf festen isolierenden Werkstoffen unter feuchten Bedingungen

E DIN VDE 0106-102
(VDE 0106 Teil 102)

Schutz gegen elektrischen Schlag – Verfahren zur Messung von Berührungsstrom und Schutzleiterstrom; Identisch mit IEC 990:1990

DIN VDE 0470-1
(VDE 0470 Teil 1)

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 529 (1989), 2. Ausgabe);
Deutsche Fassung EN 60529:1991

DIN VDE 0471-2-1
(VDE 0471 Teil 2-1)

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Prüfverfahren 2-1 – Prüfung mit dem Glühdraht und Anleitung

DIN EN 60695-2-2
(VDE 0471 Teil 2-2)

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2: Prüfverfahren – Hauptabschnitt 2: Prüfung mit der Nadelflamme (IEC 695-2-2:1991);
Deutsche Fassung EN 60695-2-2:1994

DIN VDE 0711-222
(VDE 0711 Teil 222)

Leuchten – Teil 2: Besondere Anforderungen – Hauptabschnitt Zweiundzwanzig: Leuchten für Notbeleuchtung (IEC 598-2-22:1990, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60598-2-22:1990

DIN VDE 0821
(VDE 0821)

Anforderungen und Anwendungshinweise für Temperatursicherungen

Zurückgezogen: 2000-04

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60928

Mai 1995

ICS 29.140.30

Ersatz für EN 60928:1991 und ihrer Änderung

Deskriptoren: Leuchtzubehör, röhrenförmige Lampe, Leuchtstofflampe, elektrisches Vorschaltgerät, Wechselstrom, Sicherheitsanforderung

Deutsche Fassung

Geräte für Lampen

**Wechselstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für
röhrenförmige Leuchtstofflampen**

Allgemeine und Sicherheitsanforderungen
(IEC 928:1995)

Auxiliaries for lamps

A. C. supplied electronic ballasts for tubular
fluorescent lamps

General and safety requirements
(IEC 928:1995)

Appareils auxiliaires pour lampes

Ballasts électroniques alimentés en courant alternatif
pour lampes tubulaires à fluorescence

Prescriptions générales et prescriptions de sécurité
(CEI 928:1995)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1995-05-15 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, 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

Seite 2
EN 60928:1995

Vorwort

Der Text des Schriftstückes 34C/279/DIS, zukünftige Änderung der IEC 928:1990, ausgearbeitet von dem SC/34C „Auxiliaries for lamps“ des IEC/TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen.

Der Text dieses Schriftstückes zusammen mit dem Text der IEC 928:1990 und deren Änderungen 1:1992 und 2:1993 wurde von IEC als zweite Ausgabe der IEC 928 veröffentlicht und von CENELEC als EN 60928:1995 am 1995-05-15 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): 1996-02-15
- spätestes Datum, zu dem die der EN entgegenstehenden nationalen Normen zurückgezogen werden müssen (dow): 1996-02-15

Für Erzeugnisse, die vor 1996-02-15 der EN 60928:1991 und deren Änderung A2:1994 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2001-02-15 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt. In dieser Norm sind die Anhänge A, B, C, D und ZA normativ. Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 928:1995 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	4
Hauptabschnitt 1 – Allgemeine Anforderungen	
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	6
5 Allgemeines über die Prüfungen	6
6 Einteilung	6
7 Aufschriften	7
Hauptabschnitt 2 – Sicherheitsanforderungen	
8 Anschlußklemmen	7
9 Schutzleiteranschluß	7
10 Kriech- und Luftstrecken	8
11 Schutz gegen zufällige Berührung mit aktiven Teilen	9
12 Schutz gegen elektrischen Schlag	9
13 Feuchtebeständigkeit und Isolierung	10
14 Spannungsfestigkeit	10
15 Anomale Bedingungen	11
16 Fehlerbedingungen	11
17 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen	12
18 Wärmebeständigkeit und Feuerbeständigkeit	13
19 Beständigkeit gegen Korrosion	13
Bilder	14 bis 16
Anhang A (normativ): Prüfung zur Bestimmung, ob ein leitfähiges Teil als aktives Teil anzusehen ist, das einen elektrischen Schlag verursachen kann	17
Anhang B (normativ): Besondere Anforderungen an elektronische Vorschaltgeräte mit Schutzvorrichtungen gegen Überhitzung	18
Anhang C (normativ): Besondere zusätzliche Anforderungen an die Sicherheit für wechselstrom-/ gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für Notbeleuchtung in Dauerschaltung	20
Anhang D (normativ): Messung des hochfrequenten Ableitstromes	23
Anhang ZA (normativ) Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen mit den Verweisungen auf die entsprechenden europäischen Publikationen	24

Einleitung

Diese Norm enthält allgemeine und die Sicherheit betreffende Anforderungen für wechselstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen, die allgemein für den Betrieb an einer von der Netzfrequenz abweichenden Frequenz vorgesehen sind. Die beschriebenen Vorschaltgeräte können mit Wechsel- oder Gleichspannung in Leuchten für Notbeleuchtung in Dauerschaltung betrieben werden.

Diese Norm bezieht sich auf wechselstromversorgte und wechselstrom-/gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte zur Verwendung von mit Hochfrequenz betriebenen Leuchtstofflampen, wie diese in IEC 81 und IEC 901 (ausgenommen für Lampen mit eingebauten Startern) beschrieben sind und anderen Leuchtstofflampen zum Betrieb mit Hochfrequenz.

Anforderungen an die Arbeitsweise sind in IEC 929 enthalten.

ANMERKUNG: Die Sicherheitsanforderungen stellen sicher, daß elektronische Vorschaltgeräte, die in Übereinstimmung mit ihnen sind, die Sicherheit weder von Menschen, von Haustieren oder von Sachen beeinträchtigen, wenn sie sachgemäß installiert und gewartet werden, und wenn sie entsprechend ihrem vorgesehenen Verwendungszweck betrieben werden.

Anforderungen an die Netzstrom-Kurvenform für jegliche Art von Vorschaltgeräten werden gegenwärtig in hierfür zuständigen Arbeitskreisen noch beraten. Die Anforderungen hängen von dem Ergebnis dieser Beratung ab und sind demzufolge noch nicht enthalten.

Anforderungen an elektronische Vorschaltgeräte für andere Entladungslampen werden im Bedarfsfall Gegenstand einer besonderen Norm sein.

In dieser Norm beschriebene Prüfungen sind Typprüfungen. Anforderungen für die Prüfung einzelner Vorschaltgeräte während der Herstellung sind nicht enthalten.

Hauptabschnitt 1 – Allgemeine Anforderungen

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt allgemeine und die Sicherheit betreffende Anforderungen für elektronische Vorschaltgeräte fest, die vorgesehen sind für den Betrieb an Wechselspannung bis 1000 V mit einer Frequenz von 50 Hz oder 60 Hz, mit von der Versorgungsfrequenz abweichenden Betriebsfrequenzen und in Verbindung mit röhrenförmigen Leuchtstofflampen nach IEC 81 und anderen röhrenförmigen Leuchtstofflampen für den Hochfrequenzbetrieb.

Besondere Anforderungen an elektronische Vorschaltgeräte mit Vorrichtungen gegen Überhitzung sind in Anhang B beschrieben.

Besondere Anforderungen an wechselstrom-/gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für Notbeleuchtung in Dauerschaltung sind in Anhang C beschrieben.

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. 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 81:1984	<i>Tubular fluorescent lamps for general lighting service</i>
IEC 112:1979	<i>Method for determining the comparative and the proof tracking indices of solid insulating materials under moist conditions</i>
IEC 249	<i>Base materials for printed circuits</i>
IEC 317	<i>Specifications for particular types of winding wires</i>
IEC 417C:1977	<i>Graphical symbols for use on equipment – Index, survey and compilation of the single sheets – Third supplement</i>
IEC 479	<i>Effects of current passing through the human body</i>
IEC 529:1989	<i>Degrees of protection provided by enclosures (IP code)</i>
IEC 598-1:1992	<i>Luminaires – Part 1: General requirements and tests</i>
IEC 598-2-22:1990	<i>Luminaires – Part 2: Particular requirements – Section twenty-two – Luminaires for emergency lighting</i>
IEC 664-3:1992	<i>Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 3: Use of coatings to achieve insulation coordination of printed board assemblies</i>
IEC 691:1993	<i>Thermal-links – Requirements and application guide</i>
IEC 695-2-1:1991	<i>Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Glow-wire test and guidance</i>
IEC 695-2-2:1991	<i>Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Needle-flame test</i>

IEC 730-2-3:1990	<i>Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2: Particular requirements for thermal protectors for ballasts for tubular fluorescent lamps</i>
IEC 901:1987	<i>Single-capped fluorescent lamps – Safety and performance requirements</i>
IEC 920:1990	<i>Ballasts for tubular fluorescent lamps – General and safety requirements</i>
IEC 929:1990	<i>A.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements</i>
IEC 990:1990	<i>Methods of measurement of touch-current and protective conductor current</i>
ISO Standard 4046:1978	<i>Paper, board, pulp and related terms – Vocabulary</i>

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1 Vorschaltgerät: Ein Gerät, welches zwischen dem Netz und einer oder mehreren Entladungslampe(n) unter Verwendung einer Induktivität, Kapazität oder einer Kombination aus Induktivität und Kapazität geschaltet wird und hauptsächlich dazu dient, den Strom der Lampe(n) auf den vorgeschriebenen Wert zu begrenzen. Das Vorschaltgerät kann aus einem oder mehreren Teilen bestehen.

Es darf auch Mittel zum Transformieren der Netzspannung und Einrichtungen enthalten, die helfen, Startspannung und Vorheizstrom zu liefern, um Kaltstart zu verhindern, den stroboskopischen Effekt zu vermindern, den Leistungsfaktor zu verbessern und/oder Funkstörungen zu unterdrücken.

3.1.1 Unabhängiges Vorschaltgerät: Ein Vorschaltgerät, das außerhalb einer Leuchte einzeln ohne ein zusätzliches Gehäuse montiert werden kann. Dieses darf aus einem Einbauvorschaltgerät bestehen, das in ein geeignetes Gehäuse eingebaut wird, welches entsprechend seiner Aufschrift den gesamten notwendigen Schutz sicherstellt.

3.1.2 Einbauvorschaltgerät: Ein Vorschaltgerät, das ausschließlich zum Einbau in eine Leuchte, einen Kasten oder in ein Gehäuse oder ähnliches bestimmt ist. Der Betriebsgeräteraum im Fuß eines Straßenleuchtenmastes gilt als Gehäuse.

3.1.3 Integriertes Vorschaltgerät: Ein Vorschaltgerät, das ein nicht auswechselbares Teil einer Leuchte ist und nicht getrennt von der Leuchte geprüft werden kann.

3.1.4 Wechselstrombetriebenes elektronisches Vorschaltgerät: Ein mit Netzspannung versorgter Wechselstrom-Wechselstrom-Wandler, der stabilisierende Elemente zum Start und Betrieb einer oder mehrerer röhrenförmiger Leuchtstofflampen, im allgemeinen an Hochfrequenz, enthält.

3.1.5 Steuerbare Vorschaltgeräte: Die Lampenleistung (Lichterzeugung) der an das elektronische Vorschaltgeräte angeschlossenen Lampe wird zwischen dem kleinsten Wert (oder „aus“) und dem größten Wert durch das Signal am Steuereingang des Vorschaltgerätes eingestellt.

3.1.6 Größter Wert der Lampenleistung (eines steuerbaren Vorschaltgerätes): Die Lampenleistung (Lichterzeugung), die mit 8.1 von IEC 929 übereinstimmt, wenn vom Hersteller oder verantwortlichen Händler nichts anderes angegeben wird.

3.1.7 Kleinster Wert der Lampenleistung (eines steuerbaren Vorschaltgerätes): Kleinster Prozentsatz der in 3.1.6 definierten Lampenleistung, der vom Hersteller oder verantwortlichen Händler angegeben wird.

3.1.8 Wechsel- oder gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für Notbeleuchtung in Dauerschaltung: Netz- oder batteriebetriebene Wechselstrom oder Gleichstrom auf Wechselstrom umsetzende Inverter, die stabilisierende Einrichtungen enthalten, um eine oder mehrere röhrenförmige Leuchtstofflampen zu starten und zu betreiben. Starten und Betrieb der Lampen für die Notbeleuchtung erfolgt allgemein mit Hochfrequenz.

3.2 Versorgungsspannung: Die Spannung, die an die gesamte Schaltung von Lampe(n) und Vorschaltgerät gelegt wird.

3.3 Arbeitsspannung: Effektivwert der höchsten Spannung, die ohne Last oder beim Lampenbetrieb die Isolierung beansprucht, wenn das Vorschaltgerät mit seiner Bemessungsspannung betrieben wird. Spannungsspitzen werden nicht berücksichtigt.

3.4 Netzstrom: Der Strom, der die gesamte Schaltung von Lampe(n) und Vorschaltgerät versorgt.

3.5 Aktives Teil: Ein leitfähiges Teil, das während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs einen elektrischen Schlag verursachen kann. Die Prüfung, mit der festgestellt werden kann, ob ein leitfähiges Teil ein aktives Teil ist, welches einen elektrischen Schlag verursachen kann, ist in Anhang A beschrieben. Der Neutraleiter ist ebenfalls als aktives Teil anzusehen.

3.6 Gleichrichtereffekt: Effekt, der am Lampenlebensdauerende einer Lampe auftreten kann, wenn eine Elektrode entweder gebrochen ist oder zu wenige Elektronen emittiert werden, wodurch der Lampenstrom in aufeinanderfolgenden Halbwellen ungleich groß ist.

3.7 Typprüfung: Eine Prüfung oder eine Reihe von Prüfungen, die an einem Typprüfmuster durchgeführt wird (werden), um die Übereinstimmung der Konstruktion eines gegebenen Produktes mit den Anforderungen der entsprechenden Norm festzustellen.