

	Gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 925:1989) Deutsche Fassung EN 60925:1991	DIN EN 60925
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 21
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 925 ICS 29.140.30 Deskriptoren: Leuchtstofflampe, Vorschaltgerät, Arbeitsweise D. C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements (IEC 925:1989) – German version EN 60925:1991 Ballasts électroniques alimentés en courant continu pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions de performances (CEI 925:1989) – Version allemande de la EN 60925:1991 Die Europäische Norm EN 60925:1991 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60925 gilt seit 11. Juni 1990. Norm-Inhalt war veröffentlicht als Entwurf DIN VDE 0712-21:1987-05. Fortsetzung Seite 2 und 12 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 „Vorschaltgeräte“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Für die in Tabelle 1 angegebenen Lampen ist bei IEC eine Überarbeitung im Gange. Dabei werden auch weitere Lampen mit den entsprechenden Werten festgelegt. Solche Werte können bei Lampenherstellern abgefragt werden.

Im Abschnitt 17 soll sich der Hinweis im ersten Satz auf Abschnitt 5 beziehen, wie bei IEC festgestellt wurde.

Für die in dieser Norm genannten Internationalen und Regionalen Normen bestehen folgende Zusammenhänge mit Deutschen Normen:

IEC-Publikation	EN/HD	Ausgabedatum	Deutsche Norm
IEC 81	EN 60081	1989	DIN EN 60081:1989-12
IEC 571	–	–	DIN EN 50155 (VDE 0155 Teil 200)
IEC 921	EN 60921	1991	DIN EN 60921 (VDE 0712 Teil 11):1993-04
IEC 924	EN 60924	1991	DIN EN 60924 (VDE 0712 Teil 20):1994-10

Die Deutschen Normen sind im Nationalen Anhang NA aufgelistet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise in nationalen Zusätzen

DIN EN 50155 (VDE 0115 Teil 200) (z. Z. Entwurf)	Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen – Deutsche Fassung prEN 50155:1993
DIN EN 60081	Röhrenförmige Leuchtstofflampen für allgemeine Beleuchtungszwecke (IEC 81 (1984), 4. Ausgabe, einschließlich Änderung 1 (1987), Änderung 2 (1988) + A3: 1993; Deutsche Fassung EN 60081:1989 und Änderung 3 (1992))
DIN EN 60921 (VDE 0712 Teil 11)	Entladungslampenzubehör – Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen; Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 921:1988 + Corrigendum April 1989 + Änderung 1:1990, modifiziert) – Deutsche Fassung EN 60921:1991 + A1:1992
DIN EN 60924 (VDE 0712 Teil 20)	Gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen – Allgemeine und Sicherheits-Anforderungen (IEC 924:1990 + Änderung 1:1993) – Deutsche Fassung EN 60924:1991 + A1:1994

Internationale Patentklassifikation

H 05 B 041/29

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60925

Februar 1991

DK 621.327:621.316.8:620.1:614.8

Deskriptoren: Elektrisches Zubehör, Leuchtstofflampe, röhrenförmige Lampe, Referenzvorschaltgerät, Aufschrift, Konstruktionsmerkmal, Arbeitsweisemerkmale, Prüfung

Deutsche Fassung

Gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für röhrenförmige
Leuchtstofflampen

Anforderungen an die Arbeitsweise

(IEC 925:1989)

D. C. supplied electronic ballasts for
tubular fluorescent lamps –
Performance requirements
(IEC 925:1989)

Ballasts électroniques alimentés en courant
continu pour lampes tubulaires à fluorescence –
Prescriptions de performances
(CEI 925:1989)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1990-06-11 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

Vorwort

Während der Sitzung des CENELEC Technischen Komitees TC 34Z in Brüssel im Februar 1989 wurde beschlossen, die Internationale Norm IEC 925:1989 zur Annahme als Europäische Norm in das Einstufige Annahmeverfahren (UAP) zu geben. Dieses Verfahren begann im Oktober 1989.

Die Publikation wurde von CENELEC am 11. Juni 1990 als EN 60925 ratifiziert.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1991-09-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1991-09-01

Für Erzeugnisse, die vor 1991-09-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1996-09-01 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt. In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 925:1989 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

	Seite
Hauptabschnitt eins – Allgemeine Anforderungen an die Arbeitsweise	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Begriffe	4
3 Allgemeines über die Prüfungen	4
4 Aufschriften	4
5 Startverhalten	5
6 Leerspannung an den Lampenanschlüssen	5
7 Vorheizbedingungen	6
8 Lampenstrom und Lichtstrom	6
9 Netzstrom	6
10 Maximaler Strom in einer Elektrodenzuleitung	7
11 Kurvenform des Lampenbetriebsstromes	7
12 Stabiler Betrieb	7
Hauptabschnitt zwei – Besondere Anforderungen an die Arbeitsweise für gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Allgemeinbeleuchtung	
13 Anwendungsbereich	7
14 Temperaturwechsel- und Dauerhaftigkeits-Prüfung	7
Hauptabschnitt drei – Besondere Anforderungen an die Arbeitsweise für gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Beleuchtung öffentlicher Verkehrsmittel	
15 Anwendungsbereich	8
16 Aufschriften	8
17 Prüfverfahren zum Startverhalten für elektronische Vorschaltgeräte mit dem Zeichen „SP“	8
18 Temperaturwechsel- und Dauerhaftigkeits-Prüfung	8
19 Absicherung	8
20 Geräuschstörungen	8
21 Vibration	8
Hauptabschnitt vier – Besondere Anforderungen an die Arbeitsweise für gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Beleuchtung von Luftfahrzeugen	
22 Anwendungsbereich	9
23 Aufschriften	9
24 Temperaturwechsel- und Dauerhaftigkeits-Prüfung	9
25 Absicherung	9
26 Vibration	9
Anhang A – Prüfungen	10
Anhang B – Referenz-Vorschaltgeräte	11
Anhang C – Referenz-Lampen	11
Bild 1 Messung der Lampenleistung und des Ausgangsstromes	11
Anhang ZA (normativ) Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen mit den Verweisungen auf die entsprechenden europäischen Publikationen	12