

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2005-11-21	1	1 (1+21)	SEK Område 34

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

**Belysningsmateriel –
Start- och driftdon för ljuskällor –
Säkerhet –
Del 2-12: Särskilda fordringar på elektroniska förkopplingsdon
för urladdningslampor andra än lysrör**

Lamp controlgear –

*Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts
for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61347-2-12:2005. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 61347-2-12:2005.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61347-2-12:2005

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 61347-2-12, First edition, 2005 - Lamp controlgear - Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden skall används tillsammans med SS-EN 61347-1, utgåva 1, 2001.

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK
Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.sekom.se

Lamp controlgear
Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied
electronic ballasts for discharge lamps
(excluding fluorescent lamps)
(IEC 61347-2-12:2005)

Appareillages de lampes
Partie 2-12: Exigences particulières
pour les ballasts électroniques alimentés
en courant continu ou alternatif
pour lampes à décharge
(à l'exclusion des lampes fluorescentes)
(CEI 61347-2-12:2005)

Geräte für Lampen
Teil 2-12: Besondere Anforderungen
an gleich- oder wechselstromversorgte
elektronische Vorschaltgeräte
für Entladungslampen
(ausgenommen Leuchtstofflampen)
(IEC 61347-2-12:2005)

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-10-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of document 34C/683A/FDIS, future edition 1 of IEC 61347-2-12, prepared by SC 34C, Auxiliaries for lamps, of IEC TC 34, Lamps and related equipment, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61347-2-12 on 2005-10-01.

The following dates were fixed:

- | | | |
|--|-------|------------|
| – latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement | (dop) | 2006-07-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2008-10-01 |

This standard shall be used in conjunction with EN 61347-1:2001

NOTE In this standard, the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- notes: in small roman type.

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61347-2-12:2005 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 60188	NOTE	Harmonized as EN 60188:2001 (not modified).
IEC 60192	NOTE	Harmonized as EN 60192:2001 (not modified).
IEC 60662	NOTE	Harmonized as EN 60662:1993 (modified).
IEC 61167	NOTE	Harmonized as EN 61167:1994 (not modified).

Annex ZA
(normative)

**Normative references to international publications
with their corresponding European publications**

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE Where an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60052	2002	Voltage measurement by means of standard air gaps	EN 60052	2002
IEC 60417	database	Graphical symbols for use on equipment	-	-
IEC 61347-1	- 1)	Lamp controlgear Part 1: General and safety requirements	EN 61347-1 + corr. July	2001 2) 2003

1) Undated reference.

2) Valid edition at date of issue.

CONTENTS

1	Scope.....	11
2	Normative references	11
3	Definitions	11
4	General requirements	13
5	General notes on tests	13
6	Classification.....	13
7	Marking	15
8	Terminals	15
9	Provisions for earthing.....	15
10	Protection against accidental contact with live parts	17
11	Moisture resistance and insulation.....	17
12	Electric strength	17
13	Thermal endurance test for windings	17
14	Fault conditions	17
15	Protection of associated components	17
16	Ignition voltage.....	17
17	Abnormal conditions	19
18	Construction.....	23
19	Creepage distances and clearances	23
20	Screws, current-carrying parts and connections.....	23
21	Resistance to heat, fire and tracking.....	23
22	Resistance to corrosion	23
	Annex A (normative) Test to establish whether a conductive part is a live part which may cause an electric shock	25
	Annex B (normative) Particular requirements for thermally protected lamp controlgear	27
	Annex C (normative) Particular requirements for electronic lamp controlgear with means of protection against overheating.....	29
	Annex D (normative) Information for carrying out the heating tests of thermally protected lamp controlgear	31
	Annex E (normative) The use of constants S other than 4 500 in t_w tests	33
	Annex F (normative) Draught-proof enclosure.....	35
	Annex G (normative) Explanation of the derivation of the values of pulse voltages	37
	Annex H (normative) Tests	39
	Annex I (normative) Precautions to be observed when measuring with spherical spark gaps	41
	Bibliography.....	43

LAMP CONTROLGEAR –

Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)

1 Scope

This part of IEC 61347 specifies particular general and safety requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts. The supply comprises a.c. voltages up to 1000 V at 50 Hz/60 Hz. The type of ballast is an converter that may contain igniting and stabilising elements for operation of a discharge lamp at d.c. or at a frequency that can deviate from the supply frequency. The lamps associated with the ballast are specified in IEC 60188 (High pressure mercury vapour lamps), IEC 60192 (Low pressure sodium vapour lamps), IEC 60662 (High pressure sodium vapour lamps), IEC 61167 (Metal halide lamps) and else for general purpose lighting. Ballasts for fluorescent lamps and for lamps for special applications like for theatre and for vehicles are excluded.

2 Normative references

For the purpose of this part of IEC 61347, the normative references given in Clause 2 of IEC 61347-1 apply together with the following:

IEC 60052:2002, *Voltage measurement by means of standard air gaps*

IEC 60417-DB²⁾, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 61347-1, *Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements*

■ [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

²⁾ "DB" refers to the IEC on-line database.