

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60901

AMENDEMENT 3
AMENDMENT 3

2004-05

Amendement 3

**Lampes à fluorescence à culot unique –
Prescriptions de performances**

iTeh STANDARD PREVIEW

Amendment 3

(standards.iteh.ai)

**Single-capped fluorescent lamps –
Performance specifications**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la
Publication 60901 (2001)*

*The sheets contained in this amendment are to be
inserted in Publication 60901 (2001)*

© CEI 2004 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

XB

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60901:1996/AMD3:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34A/1078/FDIS	34A/1082/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la présent publication ne sera pas modifié avant 2006. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34A: Lamps, of technical committee 34: Lamps and related equipment.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
34A/1078/FDIS	34A/1082/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2006. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
 - withdrawn;
 - replaced by a revised edition, or
 - amended.
-

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60901:1996/AMD3:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION
DES NOUVELLES PAGES ET FEUILLES
DE CARACTÉRISTIQUES DANS
LA PUBLICATION**

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND SHEETS
IN PUBLICATION**

- | | |
|--|---|
| 1. Retirer la page de titre et insérer la nouvelle page de titre. | 1. Remove title page and insert new title page. |
| 2. Retirer la page 4 et insérer la nouvelle page 4. | Remove page 5 and insert new page 5. |
| 3. Retirer les pages I-1 et I-9 et insérer les nouvelles pages I-1 et I-9. | 2. Remove pages I-2 and I-10 and insert new pages I-2 and I-10. |
| 4. Retirer la page II-3 et insérer les nouvelles pages II-3 et et II-3a. | 3. Remove pages II-4 and insert new pages II-4 and II-4a. |
| 5. Retirer la page II-5 et insérer les nouvelles pages II-5 et II-5a. | 4. Remove pages II-4 and insert new pages II-6 and II-6a. |

SECTION 2 – FEUILLES DE CARACTÉRISTIQUES

SECTION 2 – DATA SHEETS

- | | |
|--|---|
| 6. Retirer les feuilles
2005-1 (page 3)
2007-1 (page 3)
2009-1 (page 3)
2011-1 (page 3)
2218-1 (page 3)
2224-1 (page 3)
2236-1 (page 3)
2510-1 (page 3)
2513-1 (page 3)
2518-1 (page 3)
2526-1 (page 3)
3118-1 (pages 2 et 3)
3124-1 (pages 2 et 3)
3136-1 (pages 2 et 3)
3222-1 (Pages 1, 2 et 3)
3232-1 (Pages 1, 2 et 3)
3240-1 (Pages 1, 2 et 3)
3413-1 (Page 3)
3418-1 (Page 3)
3426-1 (Page 3)
5222-1 (Pages 1 et 2)
5232-1 (Pages 1 et 2)
5240-1 (Pages 1 et 2)
6255-1 (Page 2)
7432-2
7442-2 | 6. Remove sheets.
2005-1 (page 3)
2007-1 (page 3)
2009-1 (page 3)
2011-1 (page 3)
2218-1 (page 3)
2224-1 (page 3)
2236-1 (page 3)
2510-1 (page 3)
2513-1 (page 3)
2518-1 (page 3)
2526-1 (page 3)
3118-1 (pages 2 and 3)
3124-1 (pages 2 and 3)
3136-1 (pages 2 and 3)
3222-1 (Pages 1, 2 and 3)
3232-1 (Pages 1, 2 and 3)
3240-1 (Pages 1, 2 and 3)
3413-1 (Page 3)
3418-1 (Page 3)
3426-1 (Page 3)
5222-1 (Pages 1 and 2)
5232-1 (Pages 1 and 2)
5240-1 (Pages 1 and 2)
6255-1 (Page 2)
7432-2
7442-2 |
|--|---|

- | | |
|--|--|
| 7. Insérer les nouvelles feuilles
2005-2 (page 3)
2007-2 (page 3)
2009-2 (page 3)
2011-2 (page 3)
2218-2 (page 3)
2224-2 (page 3)
2236-2 (page 3)
2510-2 (page 3)
2513-2 (page 3)
2518-2 (page 3)
2526-2 (page 3)
3118-2 (pages 2 et 3)
3124-2 (pages 2 et 3)
3136-2 (pages 2 et 3)
3222-2 (Pages 1 et 2)
3232-2 (Pages 1 et 2)
3240-2 (Pages 1 et 2)
3413-2 (Page 3)
3418-2 (Page 3)
3426-2 (Page 3)
5222-2 (Pages 1 et 2)
5232-2 (Pages 1 et 2)
5240-2 (Pages 1 et 2) | 7. Insert new sheets
2005-2 (page 3)
2007-2 (page 3)
2009-2 (page 3)
2011-2 (page 3)
2218-2 (page 3)
2224-2 (page 3)
2236-2 (page 3)
2510-2 (page 3)
2513-2 (page 3)
2518-2 (page 3)
2526-2 (page 3)
3118-2 (pages 2 and 3)
3124-2 (pages 2 and 3)
3136-2 (pages 2 and 3)
3222-2 (Pages 1 and 2)
3232-2 (Pages 1 and 2)
3240-2 (Pages 1 and 2)
3413-2 (Page 3)
3418-2 (Page 3)
3426-2 (Page 3)
5222-2 (Pages 1 and 2)
5232-2 (Pages 1 and 2)
5240-2 (Pages 1 and 2) |
|--|--|

iTeh STANDARD REVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/42e6c171-9a3-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-am2-2004>

IEC 60901:1996/AM2:2004

6255-2 (Page 2)
7432-3
7442-3

6255-2 (Page 2)
7432-3
7442-3

8. Ajouter les nouvelles feuilles

6722-1 (Pages 1 et 2)
6740-1 (Pages 1 et 2)
6755-1 (Pages 1 et 2)
6820-1 (Pages 1 et 2)
6827-1 (Pages 1 et 2)
6834-1 (Pages 1 et 2)
6941-1 (Pages 1 et 2)
6968-1 (Pages 1 et 2)
6997-1 (Pages 1 et 2)
7457-1 (Pages 1 et 2)

9. Supprimer les feuilles

3231-1 (3 pages)
3239-1 (3 pages)

8. Add new sheets

6722-1 (Pages 1 and 2)
6740-1 (Pages 1 and 2)
6755-1 (Pages 1 and 2)
6820-1 (Pages 1 and 2)
6827-1 (Pages 1 and 2)
6834-1 (Pages 1 and 2)
6941-1 (Pages 1 and 2)
6968-1 (Pages 1 and 2)
6997-1 (Pages 1 and 2)
7457-1 (Pages 1 and 2)

9. Delete sheets

3231-1 (3 pages)
3239-1 (3 pages)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 60901:1996/AMD3:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
60901

Edition 2.3
2004

Modifiée selon les amendements 1 (1997), 2 (2000) et 3 (2004)
Amended in accordance with amendments 1 (1997), 2 (2000) and 3 (2004)

**Lampes à fluorescence à culot unique –
Prescriptions de performances**

**Single-capped fluorescent lamps –
Performance specifications**
(standards.iteh.ai)

[IEC 60901:1996/AMD3:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

© IEC 2004 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
--------------------	---

SECTION 1: GÉNÉRALITÉS

1.1	Domaine d'application	I-1
1.2	Enoncé général	I-1
1.3	Références normatives	I-1
1.4	Définitions.....	I-3
1.5	Prescriptions applicables aux lampes	I-5
1.6	Renseignements pour la conception du ballast et du starter	I-9
1.7	Renseignements pour la conception du luminaire	I-9

Annexes

A (normative)	Méthode d'essai des caractéristiques d'amorçage	A-1
B (normative)	Méthode d'essai des caractéristiques électriques, photométriques et de cathodes	B-1
C (normative)	Méthode d'essai du maintien du flux et de la durée.....	C-1
D (informative)	Renseignements pour la conception du ballast et du starter	D-1
E (informative)	Renseignements pour la conception du luminaire	E-1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

SECTION 2: FEUILLES DE CARACTÉRISTIQUES

2.1	Principes généraux de numérotation des feuilles de caractéristiques	II-1
2.2	Feuilles de dessins schématiques pour la localisation des dimensions des lampes	II-1
2.3	Feuilles de caractéristiques des lampes	II-3
2.4	Feuilles d'encombrement maximal des lampes	II-7

CONTENTS

FOREWORD.....	5
---------------	---

SECTION 1: GENERAL

1.1 Scope	I-2
1.2 General statement.....	I-2
1.3 Normative references	I-2
1.4 Definitions.....	I-4
1.5 Lamp requirements	I-6
1.6 Information for ballast and starter design	I-10
1.7 Information for luminaire design.....	I-10

Annexes

A (normative) Method of test for starting characteristics	A-2
B (normative) Method of test for electrical, photometric and cathode characteristics	B-2
C (normative) Method of test for lumen maintenance and life	C-2
D (informative) Information for ballast and starter design	D-2
E (informative) Information for luminaire design.....	E-2

SECTION 2: DATA SHEETS

2.1 General principles of numbering of data sheets.....	II-2
2.2 Diagrammatic data sheets for location of lamp dimensions	II-2
2.3 Lamp data sheets.....	II-4
2.4 Maximum lamp outline sheets	II-8

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LAMPES A FLUORESCENCE A CULOT UNIQUE –

PRESCRIPTIONS DE PERFORMANCES

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60901 a été établie par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

La présente version consolidée de la CEI 60901 est issue de la deuxième édition (1996) [documents 34A/588/FDIS et 34A/634/RVD], de son amendement 1 (1997) [documents 34A/706/FDIS et 34A/743/RVD], de son amendement 2 (2000) [documents 34A/908/FDIS et 34A/914/RVD], et de son amendement 3 (2004) [documents 34A/1078/FDIS et 34A/1082/RVD].

Elle porte le numéro d'édition 2.3.

L'origine des feuilles de normes (édition 2 ou amendements 1, 2 ou 3) qui constituent cette édition consolidée est indiquée par les en-têtes de ces feuilles.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SINGLE-CAPPED FLUORESCENT LAMPS –
PERFORMANCE SPECIFICATIONS**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60901 has been prepared by subcommittee 34A: Lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

This consolidated version of IEC 60901 is based on the second edition (1996) [documents 34A/588/FDIS and 34A/634/RVD], its amendment 1 (1997) [documents 34A/706/FDIS and 34A/743/RVD], its amendment 2 (2000) [documents 34A/908/FDIS and 34A/914/RVD], and its amendment 3 (2004) [documents 34A/1078/FDIS and 34A/1082/RVD].

It bears the edition number 2.3.

The origin (edition 2 or amendments 1, 2 or 3) of the standard sheets constituting this consolidated edition may be identified by the headers of the sheets.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2005. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

LAMPES À FLUORESCENCE À CULOT UNIQUE – PRESCRIPTIONS DE PERFORMANCES

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente Norme Internationale fournit les prescriptions de performances des lampes à fluorescence à culot unique pour éclairage général.

Les prescriptions de la présente norme concernent uniquement les essais de type. Les conditions de conformité, y compris les méthodes d'évaluation statistique, sont à l'étude.

La présente norme traite des types de lampes et des modes de fonctionnement avec ballast externe suivants:

- a) lampes à dispositif d'amorçage interne et à cathodes préchauffées, destinées à fonctionner aux fréquences des réseaux à courant alternatif;
- b) lampes à dispositif d'amorçage externe et à cathodes préchauffées, destinées à fonctionner à l'aide d'un starter aux fréquences des réseaux à courant alternatif et à fonctionner, en outre, en haute fréquence;
- c) lampes à dispositif d'amorçage externe et à cathodes préchauffées, destinées à fonctionner sans l'aide d'un starter aux fréquences des réseaux à courant alternatif et à fonctionner, en outre, en haute fréquence;
- d) lampes à dispositif d'amorçage externe et à cathodes préchauffées, destinées à fonctionner en haute fréquence;
- e) lampes à dispositif d'amorçage externe et à cathodes non préchauffées, destinées à fonctionner en haute fréquence.

Pour certaines des prescriptions de la présente norme, le texte renvoie à «la feuille de caractéristiques de lampe correspondante». Pour certaines lampes, ces feuilles de caractéristiques sont incluses dans la présente norme. Pour d'autres, faisant partie de son domaine d'application, les données correspondantes sont fournies par le fabricant ou le vendeur responsable.

1.2 Déclaration générale

On peut s'attendre à ce que les lampes conformes à la présente norme s'amorcent et fonctionnent de façon satisfaisante sous des tensions comprises entre 92 % et 106 % de la tension d'alimentation assignée et à une température ambiante comprise entre 10 °C et 50 °C, lorsqu'elles sont associées à un ballast conforme à la CEI 60921 ou à la CEI 60929, le cas échéant, à un starter conforme à la CEI 60155 ou à la CEI 60927, et à un luminaire conforme à la CEI 60598-1.

NOTE Pour certaines lampes, des informations complémentaires pour la conception du ballast sont fournies pour assurer un amorçage correct à une température ambiante de –15 °C.

1.3 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

SINGLE-CAPPED FLUORESCENT LAMPS – PERFORMANCE SPECIFICATIONS

Section 1: General

1.1 Scope

This International Standard specifies the performance requirements for single-capped fluorescent lamps for general lighting service.

The requirements of this standard relate only to type testing. Conditions of compliance, including methods of statistical assessment, are under consideration.

The following lamp types and modes of operation with external ballasts are included:

- a) lamps operated with an internal means of starting, having preheated cathodes, for operation on a.c. mains frequencies;
- b) lamps operated with an external means of starting, having preheated cathodes, for operation on a.c. mains frequencies with the use of a starter, and additionally operating on high frequency;
- c) lamps operated with an external means of starting, having preheated cathodes, for operation on a.c. mains frequencies without the use of a starter (starterless), and additionally operating on high frequency;
- d) lamps operated with an external means of starting, having preheated cathodes, for operation on high frequency;
- e) lamps operated with an external means of starting, having non-preheated cathodes, for operation on high frequency.

For some of the requirements given in this standard reference is made to “the relevant lamp data sheet”. For some lamps these data sheets are contained in this standard. For other lamps, falling under the scope of this standard, the relevant data are supplied by the lamp manufacturer or responsible vendor.

1.2 General statement

It may be expected that lamps which comply with this standard will start and operate satisfactorily at voltages between 92 % and 106 % of rated supply voltage and at an ambient air temperature of between 10 °C and 50 °C, when operated with a ballast complying with IEC 60921 or IEC 60929, where relevant with a starter complying with IEC 60155 or IEC 60927, and in a luminaire complying with IEC 60598-1.

NOTE For some lamps, additional information for high-frequency ballast design is given for proper starting at an ambient air temperature of –15 °C.

1.3 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

CEI 60050(845):1987, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 845: Eclairage*

CEI 60061-1:1969, *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Première partie: Culots de lampes*

CEI 60081:1997, *Lampes à fluorescence à deux culots – Prescriptions de performance*

CEI 60155:1993, *Interrupteurs d'amorçage à lueur pour lampes à fluorescence (starters)*

CEI 60598-1:1996, *Luminaires – Partie 1: Prescriptions générales et essais*

CEI 60921:1988, *Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions de performance*

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

CEI 60929:1990, *Ballasts électroniques alimentés en courant alternatif pour lampes tubulaires à fluorescence – Prescriptions de performance*

CEI 61199:1993, *Lampes à fluorescence à culot unique – Prescriptions de sécurité*

CEI/TS 61231:1999, *Système international de codification des lampes (ILCOS)*

1.4 Définitions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

Pour les définitions concernant l'éclairage, voir la CEI 60050(845).

[IEC 60901:1996/AMD3:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6434e9c9-18a8-4b47-a83b-5e05babf7bda/iec-60901-1996-amd3-2004>

1.4.1

lampe à fluorescence

lampe à vapeur de mercure à basse pression dans laquelle la plus grande partie de la lumière est émise par une ou plusieurs couches de substances luminescentes excitées par le rayonnement ultraviolet de la décharge

1.4.2

lampe à fluorescence à culot unique

lampe à fluorescence munie d'un seul culot, destinée à fonctionner sur des circuits extérieurs avec un dispositif d'amorçage interne ou externe

1.4.3

valeur nominale

valeur approchée d'une grandeur, utilisée pour dénommer ou identifier une lampe

1.4.4

valeur assignée

valeur d'une grandeur pour une caractéristique d'une lampe dans des conditions de fonctionnement spécifiées. La valeur et les conditions de fonctionnement sont spécifiées dans la présente norme ou fixées par le fabricant ou le vendeur responsable

1.4.5

maintien du flux lumineux

rapport du flux lumineux d'une lampe, à un moment donné de sa vie, à son flux lumineux initial, la lampe fonctionnant dans des conditions spécifiées. Ce rapport s'exprime généralement en pourcentage

The requirements and information given apply to 95 % of production.

NOTE The requirements and tolerances permitted by this standard correspond to the testing of a type test sample, submitted by the manufacturer for that purpose. In principle this type test sample should consist of units having characteristics typical of the manufacturer's production and being as close to the production centre point values as possible.

It may be expected with the tolerances given in the standard that products manufactured in accordance with the type test sample will comply with the standard for the majority of production. Due to the production spread however, it is inevitable that there will sometimes be products outside the specified tolerances. For guidance on sampling plans and procedures for inspection by attributes, see IEC 60410.

1.5.2 Caps

The dimensions of the cap on a finished lamp shall be in accordance with IEC 60061-1.

1.5.3 Dimensions

The dimensions of a lamp shall comply with the values specified on the relevant lamp data sheet.

1.5.4 Starting characteristics

A lamp shall start fully within the time specified on the relevant lamp data sheet and remain alight.

Conditions and method of test are given in annex A.

1.5.5 Electrical characteristics

- a) The initial reading of the voltage at the lamp terminals shall comply with the values specified on the relevant lamp data sheet.
- b) The initial reading of the power dissipated by a lamp shall not exceed the rated wattage, specified on the relevant lamp data sheet, by more than 5 % + 0,5 W.

NOTE Cathode watts due to supplementary heating are not included in the rated lamp wattage unless otherwise stated on the lamp data sheet.

Conditions and method of test are given in annex B.

1.5.6 Cathode characteristics

- a) For a lamp having preheated cathodes for operation on a.c. mains frequencies starterless circuits, the initial reading of the resistance of each cathode shall be not less than the minimum value specified on the relevant lamp data sheet. These resistance values include lead wire resistance.
- b) For a lamp having preheated cathodes for operation on high frequency or additionally operating on high frequency, the initial reading of the resistance of each cathode, when heated with the specified test current, shall comply with the values specified on the relevant lamp data sheet. These resistance values include lead wire resistance.

In addition, the average value of the resistance ratio R_h/R_c of the coils of 10 cathodes shall be in the range $4,75 \pm 0,5$. R_h is the resistance of the cathode when heated with the specified test current. R_c is the resistance of the cathode at a temperature of $25\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$. Both resistance values shall exclude lead wire resistance.

Conditions and method of test are given in annex B.