

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61184**

Deuxième édition  
Second edition  
1997-07

---

---

**Douilles à baïonnette**

**Bayonet lampholders**

© IEC 1997 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  
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX XA  
PRICE CODE

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
INTRODUCTION .....	6
Article	
1 Généralités .....	6
1.1 Domaine d'application .....	6
1.2 Références normatives .....	8
2 Définitions .....	10
3 Prescriptions générales .....	14
4 Conditions générales d'essai .....	14
5 Caractéristiques normalisées .....	18
6 Classification .....	18
7 Marquage .....	20
8 Dimensions .....	24
9 Protection contre les chocs électriques .....	26
10 Bornes .....	28
11 Dispositions de mise à la terre .....	32
12 Construction .....	36
13 Douilles à interrupteur .....	44
14 Résistance à l'humidité, résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....	46
15 Résistance mécanique .....	52
16 Vis, parties conductrices et connexions .....	60
17 Lignes de fuite et distances dans l'air .....	60
18 Généralités sur la résistance à la chaleur .....	62
19 Résistance à la chaleur, au feu et au cheminement .....	72
20 Résistance aux contraintes résiduelles (essai de fissuration inter cristalline) et à la rouille .....	76
FIGURES .....	80
Annexe A – Essai de fissuration inter cristalline et de corrosion .....	98

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
INTRODUCTION . . . . .	7
<b>Clause</b>	
1 General . . . . .	7
1.1 Scope . . . . .	7
1.2 Normative references . . . . .	9
2 Definitions . . . . .	11
3 General requirements . . . . .	15
4 General conditions for tests . . . . .	15
5 Standard ratings . . . . .	19
6 Classification . . . . .	19
7 Marking . . . . .	21
8 Dimensions . . . . .	25
9 Protection against electric shock . . . . .	27
10 Terminals . . . . .	29
11 Provision for earthing . . . . .	33
12 Construction . . . . .	37
13 Switched lampholders . . . . .	45
14 Moisture resistance, insulation resistance and electrical strength . . . . .	47
15 Mechanical strength . . . . .	53
16 Screws, current-carrying parts and connections . . . . .	61
17 Creepage distances and clearances . . . . .	61
18 General resistance to heat . . . . .	63
19 Resistance to heat, fire and tracking . . . . .	73
20 Resistance to excessive residual stresses (season cracking) and to rusting . . . . .	77
FIGURES . . . . .	80
Annex A – Season cracking/corrosion test . . . . .	99

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## DOUILLES À BAÏONNETTE

## AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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 présente Norme internationale a été établie par le sous-comité 34B: Culots et douilles, du comité d'études 34 de la CEI. Lampes et équipements associés.

Le texte de la présente norme est issu de la première édition, de l'amendement 1, de l'amendement 2 et des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34B/661/FDIS	34B/728/RVD

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

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

Dans la présente norme, les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## BAYONET LAMPHOLDERS

## FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This International Standard has been prepared by subcommittee 34B: Lamp caps and holders, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

The text of this standard is based on the first edition, amendment 1, amendment 2 and the following documents:

FDIS	Report on voting
34B/661/FDIS	34B/728/RVD

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

Annex A forms an integral part of this International Standard.

In this standard, the following print types are used:

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

## DOUILLES A BAÏONNETTE

---

### INTRODUCTION

La présente norme fournit les prescriptions de sécurité relatives aux douilles à baïonnette, et les références à la CEI 60061 destinées à permettre le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité des ensembles culot-douille.

NOTE - Le respect des prescriptions de sécurité garantit qu'un équipement électrique construit conformément à ces prescriptions n'entraîne pas de risque pour la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens lorsque cet équipement est convenablement installé et entretenu et qu'il est utilisé pour les applications pour lesquelles il est prévu.

Les caractéristiques thermiques des douilles sont spécifiées sous forme de températures de fonctionnement assignées (symbole T) qui est la température la plus élevée pour laquelle la douille a été conçue. Les prescriptions de température et de résistance à la chaleur spécifiées dans la présente norme sont, comme dans la CEI 60238 traitant des douilles pour culots à vis Edison et dans les normes nationales relatives aux douilles pour culots à baïonnette, basées sur deux principes différents. Après expérience, les systèmes pourront être rationalisés dans les futures éditions de la présente norme.

### 1 Généralités

#### 1.1 *Domaine d'application*

La présente Norme internationale s'applique aux douilles à baïonnette B15d et B22d destinées à connecter les lampes et les semi-luminaires à une tension d'alimentation de 250 V.

Dans la mesure où elle est raisonnablement appliquée, elle couvre aussi les douilles totalement ou partiellement intégrées à un luminaire, ou destinées à être montées dans des appareils.

Les douilles indépendantes, comme les douilles à embase, qui ne sont pas spécifiquement prévues pour être incorporées, sont soumises à des exigences supplémentaires dans l'article 3.

NOTE - Lorsque les douilles sont utilisées dans les luminaires ou en tant que luminaire, leur température maximale de fonctionnement est spécifiée dans la CEI 60598.

La désignation B15 est celle de l'ensemble culot/douille tel qu'il est défini, avec les calibres correspondants, par la CEI 60061-1, feuille 7004-11, et la CEI 60061-2, feuille 7005-16.

La désignation B22 se rapporte à l'ensemble culot/douille tel qu'il est défini avec les calibres correspondants, par la CEI 60061-1, feuille 7004-10 et la CEI 60061-2, feuille 7005-10.

## BAYONET LAMPHOLDERS

---

### INTRODUCTION

This standard covers safety requirements for bayonet lampholders and includes references to IEC 60061 for the control of interchangeability and safety of the cap and holder fit.

**NOTE** - Safety requirements ensure that electrical equipment constructed in accordance with these requirements does not endanger the safety of persons, domestic animals or property when properly installed and maintained and used in applications for which it was intended.

The thermal characteristics of lampholders are specified by the rated operating temperature (symbol T), which is the highest temperature for which the lampholder is designed. The temperature rating and the resistance to heat specified in this standard are based on two different principles, as presently found in IEC 60238 for Edison screw lampholders and in other national standards for bayonet lampholders. After experience, it may be possible to rationalize the systems in future editions of this standard.

### 1 General

#### 1.1 Scope

This International Standard applies to bayonet lampholders B15d and B22d for connection of lamps and semi-luminaires to a supply voltage of 250 V.

As far as it reasonably applies, the standard also covers lampholders which are wholly or partly integral with a luminaire or intended to be built into appliances.

Independent lampholders, e.g. backplate lampholders, not specifically intended for building-in, are submitted to the additional requirements detailed in clause 3.

**NOTE** - Where lampholders are used in luminaires, their maximum operating temperatures are specified in IEC 60598.

B15 denotes the cap/holder fit as defined by IEC 60061-1, sheet 7004-11 and IEC 60061-2, sheet 7005-16 with the corresponding gauges.

B22 denotes the cap/holder fit as defined by IEC 60061-1, sheet 7004-10 and IEC 60061-2, sheet 7005-10 with the corresponding gauges.

## 1.2 *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. Toute document normatif est sujet à révision et 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 indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales actuellement en vigueur.

CEI 60061: *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité*

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 60061-2: 1969, *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Deuxième partie: Douilles*

CEI 60061-3: 1969, *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Troisième partie: Calibres*

CEI 60064: 1987, *Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire – Prescriptions de performances*

CEI 60068-2-62: 1991, *Essais d'environnement – Partie 2: Essais – Essai Ef: Impacts, marteau pendulaire*

CEI 60068-2-63: 1991, *Essais d'environnement – Partie 2: Essais – Essai Eg: Impacts, marteau à ressort*

CEI 60112: 1979, *Méthode pour déterminer les indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides dans des conditions humides*

CEI 60227: *Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750V*

CEI 60245: *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V*

CEI 60399: 1972, *Feuilles de normes pour filetage à filets ronds pour douilles E14 et E27 avec bague support d'abat-jour*

CEI 60417: 1973, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*

CEI 60432: *Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence*

CEI 60529: 1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

CEI 60598-1: 1992, *Luminaires – Partie 1: Prescriptions générales et essais*

CEI 60664: *Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension*

IEC 60695-2: *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai*



## 1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subjected to revision, and 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. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60061: *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety*

IEC 60061-1: 1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps*

IEC 60061-2: 1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 2: Lampholders*

IEC 60061-3: 1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges*

IEC 60064: 1993, *Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes*

IEC 60068-2-62: 1991, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Ef: Impact, pendulum hammer*

IEC 60068-2-63: 1991, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Eg: Impact, spring hammer*

IEC 60112: 1979, *Method for determining the comparative and the proof tracking indices of solid insulating materials under moist conditions*

IEC 60227: *Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60245: *Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60399: 1972, *Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring*

IEC 60417: 1973, *Graphical symbols for use on equipment – Index, survey and compilation of the single sheets*

IEC 60432: *Safety specifications for incandescent lamps*

IEC 60529: 1989, *Degrees of protection provided by enclosures*

IEC 60598-1: 1992, *Luminaires – Part 1: General requirements and tests*

IEC 60664: *Insulation co-ordination within low-voltage systems*

IEC 60695-2: *Fire hazard testing – Part 2: Test methods*

IEC 60695-2-1/0: 1994, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/feuille 0: Essais au fil incandescent – Généralités*

IEC 60695-2-1/1: 1994, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/feuille 1: Essai au fil incandescent sur produits finis et guide*

ISO 4046: 1978, *Papier, carton, pâtes et termes connexes – Vocabulaire*

Withdrawn

IEC 60695-2-1/0: 1994, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 0: Glow-wire test methods – General*

IEC 60695-2-1/1: 1994, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 1: Glow-wire end-product test and guidance*

ISO 4046: 1978, *Paper, board, pulp and related terms – Vocabulary*

Withdrawn