

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

IEC

60061-4

1990

AMENDEMENT 16
AMENDMENT 16

2018-03

Amendement 16

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

**Partie 4:
Guide et information générale**

Amendment 16

**Lamp caps and holders together with
gauges for the control of interchangeability
and safety –**

**Part 4:
Guidelines and general information**

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans
l'IEC 60061-4 (1990)*

*The sheets contained in this amendment are to be inserted
in IEC 60061-4 (1990)*

© IEC 2018 Droits de reproduction réservés – Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

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



IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD16:2018

NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

IEC

60061-4

Edition 1.16

2018-03

Modifiée selon les Compléments:
Amended in accordance with Supplements:
A(1992), B(1994), C(1994), D(1995), et les amendements/amendments
5(1998), 6(2000), 7(2002), 8(2003), 9(2005), 10(2006), 11(2008), 12(2009),
13(2010), 14(2011), 15(2017) et/and 16(2018)

Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité –

Partie 4: Guide et information générale

Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety –

Part 4: Guidelines and general information

© IEC 2018 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 photo-copie 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

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7

	Feuilles		Sheet
Désignation internationale des culots de lampes et des douilles	7007-1-7	International designation of lamp caps and holders.....	7007-1-7
Nouveaux assemblages culot(socle)/douille; prescriptions de sécurité améliorée.....	7007-4-1	New cap(base)/holder fits; requirements for increased safety.....	7007-4-1
Politique sur la prolifération des assemblages culot/douille	7007-5-1	Non-proliferation policy lamp cap/holder fits.....	7007-5-1
Lignes de fuite et distances dans l'air pour culots sur lampes terminées	7007-6-4	Creepage distances and clearances for caps on finished lamps	7007-6-4
Adaptateurs multiusage	7007-7-1	Multi-purpose adapters	7007-7-1
Indications sur le maintien des culots dans les douilles.....	7007-8-1	Guidelines for the retention of caps in holders.....	7007-8-1
Douille/connecteur	7007-9-1	Lampholder/connector	7007-9-1
Calibres de la Publication 60061 de la CEI	7007-10-1	Gauges in IEC Publication 60061	7007-10-1
Tolérances recommandées pour les calibres dans la Publication 60061 de la CEI ..	7007-11-2	Recommended tolerances for gauges in IEC Publication 60061	7007-11-2
Expression "soudure" dans les feuilles de normes culots de lampes	7007-12-1	Expression "solder" in lamp cap sheets	7007-12-1
Essais de conformité pendant la fabrication.....	7007-13-1	Conformity testing during manufacture.....	7007-13-1
Guide concernant les nouveaux systèmes pour l'éclairage général.....	7007-14-1	Guidelines for new fits for general lighting	7007-14-1
Systèmes d'assemblage et de sécurité des lampes à culots E27 et E14.....	7007-20-1	Fit/safety systems for lamps with E27 and E14 caps.....	7007-20-1
Système d'ajustement E14		E14 fit system	
Diamètres nominaux de cols de lampes inférieurs à 22 mm	7007-21-1	Lamp neck diameters less than 22 mm nominal.....	7007-21-1
Lampes tubulaires à fluorescence munies de culots G5 et G13		G5 and G13 capped tubular fluorescent lamps	
Système de dimensionnement.....	7007-22-2	Dimensioning system.....	7007-22-2
Concept de douilles combinant lampe/starter pour lampes fluorescentes.....	7007-23-1	Combination style lamp/starter holders for fluorescent lamps.....	7007-23-1
Configuration requise pour culots.....	7007-24-1	System requirements for caps.....	7007-24-1
Liste des feuilles de culots supprimées	7007-25-1	List of withdrawn cap sheets	7007-25-1

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES
NOUVELLES PAGES ET FEUILLES DE NORMES
DANS L'IEC 60061-4

1. Retirer
les pages de titre existantes (2 pages),
le sommaire existant (1 page),
et
l'avant-propos existant (1 page)

et insérer
les nouvelles pages de titre (2 pages),
le nouveau sommaire (1 page),
ainsi que
le nouvel avant-propos (1 page).
2. Retirer les feuilles existantes
—
3. Retirer les feuilles existantes
7007-1-6 (6 pages)
et les remplacer par les feuilles
7007-1-7 (6 pages)
4. Insérer les nouvelles feuilles
7007-25-1 (3 pages)

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION OF NEW
PAGES AND STANDARD SHEETS IN IEC 60061-4

1. Remove
existing title pages (2 pages),
existing contents (1 page),
and
existing foreword (1 page)

and insert in their place
new title pages (2 pages),
new contents (1 page),
and
new foreword (1 page).
2. Remove existing sheets
—
3. Remove existing sheets
7007-1-6 (6 pages)
and replace them with sheets
7007-1-7 (6 pages)
4. Insert new sheets
7007-25-1 (3 pages)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-4:1990/AMD16:2018

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34B: Culots et douilles, du comité d'études 34 de l'IEC: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34B/1955/FDIS	34B/1969/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 cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

FOREWORD

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

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

FDIS	Report on voting
34B/1955/FDIS	34B/1969/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 amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

DÉSIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS ET DOUILLES

Page 1/6

1 Introduction

L'existence d'un système de codage permet d'attribuer des désignations aux culots et aux douilles. Une signification peut être attribuée aux lettres, chiffres et symboles qui composent cette désignation. Le système a acquis une acceptation internationale et il convient de l'utiliser dans toute la mesure du possible.

Il va de soi qu'il existe une relation entre un certain culot de lampe et la douille avec laquelle il doit être utilisé. Cette relation se reflète dans les désignations respectives, dont une partie est commune aux deux produits.

Ce système permet de comparer les culots et les douilles provenant de divers fabricants et, dans le cas où ils sont interchangeables, la même désignation peut leur être attribuée. Ce système constitue également un moyen puissant permettant de maîtriser la prolifération des conceptions. L'attribution de désignations à de nouveaux types de culots et de douilles est la prérogative des experts du groupe de travail EPC du sous-comité IEC 34B.

Il convient de ne pas attribuer à de nouveaux culots la désignation d'un culot couvert par une feuille de caractéristiques IEC 60061-1 existante ou supprimée. Une liste de feuilles de caractéristiques IEC 60061-1 supprimées figure dans l'IEC 60061-4, feuille 7007-25.

2 Système de désignation

Ce système a pour but que chaque désignation attribuée soit aussi concise et aisément prononçable que possible, en vue d'encourager son utilisation dans la pratique.

Ce système repose sur plusieurs sous-parties constituées de lettres, de chiffres et de symboles, chaque partie présentant ses caractéristiques propres. Une seule désignation doit être attribuée à un culot particulier et une douille particulière. Ce système ne vise pas à identifier les matériaux utilisés. Les éléments d'une désignation se suivent directement, sans espaces ni autres marques de séparation.

Une désignation complète de culots et de douilles prend la forme ci-après:

désignation de culot de lampe : (a)(b)(c)-(d)/(e)x(f)

désignation de douille de lampe: (a)(b)(c)-(d)

Pour les culots de lampes, l'utilisation d'une désignation abrégée est autorisée sous réserve qu'elle n'entraîne pas de confusion.

La section de la désignation qui précède la barre oblique fait référence à des informations importantes pour ce qui concerne l'interchangeabilité des lampes équipées d'un certain culot dans la douille correspondante. Cette section particulière de la désignation est la même pour le culot et pour la douille qui lui est associée. La partie de la désignation du culot de lampe qui suit la barre oblique, si elle existe, fait référence à certaines dimensions importantes du culot qui cependant ne font pas partie des caractéristiques nécessaires pour garantir l'interchangeabilité de la lampe dans la douille. Ces dimensions sont toutefois importantes pour l'interchangeabilité des culots de différentes provenances sur un type de lampe.

NOTE Contrairement à la terminologie nord-américaine, l'IEC désigne par "base" uniquement la partie destinée à assurer le contact et la fixation d'une lampe sans culot.

DÉSIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS ET DOUILLES

Page 2/6

3 Lettres de désignation principales

3.1 Partie (a)

3.1.1 Généralités

La partie (a) d'une désignation comprend une ou plusieurs lettres capitales indiquant le type de culot de lampe. La liste suivante porte sur les culots de lampes, mais elle est également applicable aux douilles.

- | | | |
|----|---|---|
| B | – | Culot à baïonnette |
| BA | – | Culot à baïonnette, à l'origine destiné à être utilisé dans le cadre automobile |
| BM | – | Culot à baïonnette pour lampe de mine |
| C | – | Culot de circuit imprimé |
| E | – | Culot à vis (Edison) |
| | | EXEMPLE E27 – un culot à vis |
| F | – | Culot à un contact saillant |
| | | Les différentes formes de contacts sont identifiées par une lettre minuscule placée après la lettre F, comme indiqué ci-dessous : |
| | | a – broche cylindrique lisse |
| | | b – broche profilée |
| | | c – broche de forme particulière |
| | | EXEMPLE Fa4 – culot comportant une broche de contact cylindrique |
| G | – | Au moins deux contacts en saillie, tels que broches ou tiges |
| H | – | Culot à dissipateur de chaleur |
| | | NOTE Un diffuseur thermique est utilisé pour répandre la chaleur produite par le LED sur une surface plus grande, mais n'est pas destiné à servir de dissipateur thermique. Lors d'une utilisation normale, il est destiné à être joint thermiquement à une partie du luminaire réalisant la fonction de dissipateur thermique. |
| | | La deuxième lettre de désignation peut être utilisée en tant que modificateur conformément à 3.1.2. |
| | | EXEMPLE CH14.65d – un culot de circuit imprimé comportant un diffuseur thermique et deux plages de contact sur un cercle de 14,65 mm |
| K | – | Culot à connexions de câbles |
| P | – | Culot préfocus |
| R | – | Culot à contact encastré |
| S | – | Culot à chemise cylindrique – sans éléments en saillie pour maintenir le culot dans la douille |
| SV | – | Culot à chemise cylindrique et à extrémité conique (en V) |
| T | – | Culot de lampe de téléphone |

DÉSIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS ET DOUILLES

Page 3/6

W – Socle dans lequel le contact électrique avec la douille est assuré directement par les fils d'amenée du courant situés à la surface du socle, la partie en verre (ou la partie en autres matériaux isolants), étant déterminante pour l'assemblage dans la douille. Cette désignation couvre également un culot séparé en matériau isolant en remplacement du socle intégré et remplissant les mêmes exigences d'interchangeabilité.

NOTE Certaines conceptions antérieures comportaient une forme de coin ("wedge" en anglais) ; d'où l'introduction de la lettre de référence "W".

X - Si aucune désignation n'est applicable en suivant les règles énoncées ci-dessus, ces culots de lampe seront désignés par une lettre capitale "X" suivie par un numéro de série.

EXEMPLE X511 – socle en verre comportant deux ailettes métalliques séparées.

3.1.2 Modificateur I

Si un culot de lampe présente des caractéristiques supplémentaires couvertes par l'une des lettres capitales ci-dessus, ces caractéristiques pouvant être indiquées par des lettres capitales supplémentaires, l'ensemble de la combinaison de lettres constituera la désignation, les lettres les plus significatives placées en premier.

EXEMPLE PK22s - culot préfocus comportant une connexion de câble.

3.1.3 Modificateur II

Il peut arriver qu'un culot de lampe caractérisé conformément aux règles énoncées dans cette spécification reçoive une désignation déjà réservée à un culot existant. Si ces culots ne sont pas (parfaitement) interchangeables en tenant dûment compte des exigences électriques ou mécaniques, une des lettres capitales X, Y, Z ou U, ou une combinaison d'au moins deux de celles-ci, est ajoutée à la désignation principale du culot. Ces lettres au titre de modifications sont placées après la désignation principale.

Si des contacts présentant une fixation mécanique se trouvent dans une position formant un angle avec l'axe du culot, la lettre J est utilisée.

EXEMPLES:

- BY22d - culot B22 répondant à des exigences particulières.
- GY16 - culot G16 non interchangeable avec le culot principal G16.
- PGJ13 - culot PG13 dont les contacts forment un angle avec l'axe du culot.

3.1.4 Modificateur III

En des cas exceptionnels, la partie (a) d'une désignation peut être précédée d'un chiffre, généralement un 2.

EXEMPLE 2G13 – Ensemble constitué de deux culots G13, juxtaposés à une certaine distance. (Un tel culot est utilisé sur des lampes fluorescentes en "U".)

DÉSIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS ET DOUILLES

Page 4/6

3.2 Partie (b)

La partie (b) d'une désignation est constituée par un chiffre représentant la valeur approximative en millimètres de la cote principale de l'assemblage.

Cette valeur est arrondie à une valeur maximale d'un chiffre après la virgule (si ceci est approprié).

La relation entre la cote principale et la lettre de désignation principale est la suivante:

Pour:

B, BA, BM, K, S et SV – le diamètre de la chemise

EXEMPLE BA15d – culot à baïonnette (d'automobiles) dont le diamètre de la chemise est d'environ 15 mm.

C – le cercle sur lequel sont situés les contacts.

E – le diamètre au sommet du filetage

F – le diamètre ou autre cote similaire du contact

G – dans le cas de deux broches, la distance entre les axes des broches

EXEMPLE G13 – culot à deux broches dont l'espacement est d'environ 13 mm.

pour un nombre de broches supérieur à deux, le diamètre du cercle circonscrit sur lequel sont situés les axes des broches

P – la cote la plus importante de la partie qui détermine la situation latérale de la lampe

R – la plus grande cote transversale de la partie du corps isolant qui est essentielle pour l'assemblage à l'intérieur de la douille

T – la largeur extérieure mesurée au niveau des plaquettes de contact

W – la valeur combinée de l'épaisseur de la partie en verre (ou la partie en autre matériau isolant) et d'un fil d'amenée du courant suivie du signe de multiplication (x) et de la largeur du socle.

3.3 Partie (c)

La partie (c) d'une désignation est constituée de lettres minuscules indiquant le nombre de contacts, de plaquettes, de broches, etc. ou connexions souples.

Les lettres-codes suivantes sont utilisées dans ce groupe:

s – pour un contact

d – pour deux contacts

EXEMPLE E26d – culot E26 présentant deux contacts inférieurs

t – pour trois contacts

q – pour quatre contacts

EXEMPLE G10q – culot comportant quatre broches de contact.

p – pour cinq contacts

La chemise du culot ne doit pas être considérée comme un contact qu'il s'agisse ou non d'un composant parcouru par le courant. Ces contacts ne doivent pas nécessairement être de même forme.

DÉSIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS ET DOUILLES

Page 5/6

3.4 Partie (d)

La partie (d) d'une désignation, si nécessaire, est constituée de symboles précédés par un trait d'union en vue d'indiquer la présence d'éléments supplémentaires qui sont importants pour l'interchangeabilité (par exemple un chiffre 3 pour un culot à baïonnette à 3 ergots ou un chiffre d'indication concernant une configuration des détrompeurs).

EXEMPLES :

- B22d-3 – culot B22 comportant trois ergots.
- PG22-6.35 – culot préfocus muni d'une collerette d'environ 22 mm de diamètre et de deux broches de contact dont l'espacement est d'environ 6,35 mm.

3.5 Partie (e)

3.5.1 Généralités

La partie (e) d'une désignation est constituée de chiffres suivant immédiatement une barre oblique pour indiquer la valeur approximative de la longueur hors-tout du culot exprimée en millimètres. Cette longueur inclut l'isolant en saillie, mais exclut la hauteur des contacts ou des broches.

EXEMPLE B15d/19 – culot B15d dont la longueur hors-tout est d'environ 19 mm.

3.5.2 Culots SV (guirlandes lumineuses)

La longueur d'un culot SV (pour guirlande lumineuse) est mesurée entre l'extrémité ouverte de la chemise et un cercle de 3,5 mm de diamètre sur la partie conique. Dans le but d'éviter toute interprétation erronée, cette longueur figure à la suite d'un tiret, mais avant la barre oblique le cas échéant.

3.6 Partie (f)

La partie (f) d'une désignation est constituée d'un chiffre pour les culots dont la chemise présente une jupe ou une partie restreinte. Dans la désignation, un chiffre dans la position du groupe (f) est précédé du signe de multiplication (x). Ce chiffre indique la valeur approximative du diamètre extérieur de la jupe (à l'exclusion de tout évasement) ou du diamètre intérieur de l'extrémité ouverte, en millimètres.

EXEMPLE B22d/25x26 – culot B22 dont la longueur hors-tout est d'environ 25 mm et le diamètre extérieur de la jupe d'environ 26 mm.

DÉSIGNATION INTERNATIONALE DES CULOTS ET DOUILLES

Page 6/6

4 Autres exemples de désignation et explications

EP10/14x11	Culot préfocus à vis dont le diamètre au sommet du filetage est d'environ 10 mm, la longueur hors-tout d'environ 14 mm, et le diamètre extérieur de la jupe d'environ 11 mm.
B22d-3(90°/135°)/25x26	Culot à baïonnette dont le diamètre est d'environ 22 mm, comportant deux œillets de contact, trois ergots à disposition radiale en angles de 90°, 135° et 135°, dont la longueur hors-tout est d'environ 25 mm et le diamètre de la jupe d'environ 26 mm.
BAY15d/19	Culot à baïonnette (automobiles) comportant des ergots décalés, un diamètre approximatif de 15 mm, deux œillets de contact et dont la longueur hors-tout est d'environ 19 mm.
K59d/80x63	Culot comportant deux connexions souples, dont le diamètre de la chemise est d'environ 59 mm, une longueur de la chemise d'environ 80 mm et le diamètre de la jupe d'environ 63 mm.
R17d/10x35	Culot à double contact encastré dont la dimension transversale la plus grande de l'élément isolant est d'environ 17 mm (ce qui est déterminant pour l'assemblage dans la douille), la hauteur de chemise étant d'environ 10 mm et le diamètre de chemise d'environ 35 mm.
SV8.5-8	Culot à chemise cylindrique à extrémité conique présentant un diamètre d'environ 8,5 mm et une longueur de la chemise d'environ 8 mm, mesurés entre un cercle de 3,5 mm de diamètre sur le cône et l'extrémité ouverte de la chemise.
T6.8	Culot de lampe pour téléphone dont la largeur extérieure est d'environ 6,8 mm, mesurée au niveau des plaquettes de contact.
EX10/13	Culot à vis soumis à une exigence supplémentaire portant sur les lignes de fuite, dont le diamètre au sommet du filetage est d'environ 10 mm et la longueur hors-tout d'environ 13 mm.

Liste des feuilles de culots supprimées

Page 1/3

Introduction

La liste suivante des systèmes d'ensembles culot/douille supprimés et de leurs désignations a été introduite afin de disposer d'un rappel des désignations desdits ensembles déjà utilisés. Le but est d'éviter la confusion et les problèmes d'interchangeabilité lorsque d'éventuels nouveaux systèmes peuvent être inventés en utilisant d'anciennes désignations existantes. Du fait de la conception de la base de données des systèmes d'ensembles culot/douille IEC, il n'existe actuellement aucun moyen de mémoriser et ainsi retrouver les systèmes d'ensembles supprimés.

Il convient de ne pas attribuer à de nouveaux culots la désignation d'un culot couvert par une feuille de caractéristiques IEC 60061-1 existante ou supprimée.

NOTE La suppression d'une feuille de caractéristiques de culot n'entraîne pas la suppression d'une désignation; parfois les informations de la feuille de caractéristiques de culot supprimée sont fusionnées avec une autre feuille de caractéristiques du culot au cours de la maintenance.

Liste des feuilles de culots supprimées

Page 2/3

Contenu par feuille de caractéristiques

Número de la feuille de caractéristiques	Désignation du culot selon le titre de la feuille de caractéristiques	Supprimée par amendement
7004-1	inconnue	avant L: 1987
7004-4	G3.17 & GY3.2	53: 2015-08
7004-16	B22d-54	avant L: 1987
7004-38	P18s	53: 2015-08
7004-38A	P18s	N: 1992-04
7004-39A	P43t-38	M: 1989-10
7004-41	P38s	45: 2011-03
7004-41A	P46s	45: 2011-03
7004-47A	PK22s	P: 1994-02
7004-46B	P14.5s	N: 1992-04
7004-49	P36	53: 2015-08
7004-50	G19	avant L: 1987
7004-71	Socle du cube flash	43: 2010
7004-93	WP4x9d	53: 2015-08
7004-95A	G16t	M: 1989-10
7004-95B	P45t-41	M: 1989-10
7004-96	W3.3x10.4d	45: 2011-03
7004-98	Socle du magicube type X	45: 2011-03
7004-117	G17.5t-1	53: 2015-08
7004-145	GY10	46: 2011-06

Liste des feuilles de culots supprimées

Page 3/3

Contenu par désignation

Désignation du culot selon le titre de la feuille de caractéristiques	Numéro de la feuille de caractéristiques	Supprimée par amendement
Inconnue	7004-1	avant L: 1987
B22d-54	7004-16	avant L: 1987
G19	7004-50	avant L: 1987
Socle du cube flash	7004-71	43: 2010
Socle du magicube type X	7004-98	45: 2011-03
G3.17 & GY3.2	7004-4	53: 2015-08
G17.5t-1	7004-117	53: 2015-08
G16t	7004-95A	M: 1989-10
GY10	7004-145	46: 2011-06
P14.5s	7004-46B	N: 1992-04
P18s	7004-38	53: 2015-08
P18s	7004-38A	N: 1992-04
P36	7004-49	53: 2015-08
P38s	7004-41	45: 2011-03
P43t-38	7004-39A	M: 1989-10
P45t-41	7004-95B	M: 1989-10
P46s	7004-41A	45: 2011-03
PK22s	7004-47A	P: 1994-02
W3.3x10.4d	7004-96	45: 2011-03
WP4x9d	7004-93	53: 2015-08

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 1/6

1 Introduction

A coding system is in existence that can be used to assign designations to lamp caps and lampholders. Meaningful assignment can be made to the letters, numbers and symbols that make up this designation. The system has gained international acceptance and should be used as much as possible.

It is self-evident that there is a relationship between a certain lamp cap and the lampholder to be used with it. This relation is reflected in the relevant designation, part of which is used in common for the two products.

As a consequence of this system it is possible to compare caps and holders from various manufacturers and, where they are interchangeable, the same designation can be assigned to them. This system is also a powerful instrument for controlling proliferation of designs. Assignment of designations to new types of cap and holder is the prerogative of the experts group EPC of IEC subcommittee 34B.

New caps should not be given the designation of a cap covered by an existing or withdrawn IEC 60061-1 data sheet. For a list of withdrawn IEC 60061-1 data sheets see IEC 60061-4, sheet 7007-25.

2 Designation system

It is an objective of this system that each assigned designation should be short and as easily pronounceable as possible to stimulate its use in practice.

This system is based on several sub-parts made up of letters, numbers and symbols, each part having its own characteristics. Only one designation shall be assigned to a particular cap and holder. This system does not attempt to identify materials. Parts of a designation are joined directly together with no spaces or other separator marks.

A completed designation of caps and holders takes the form as follows:

designation of lamp cap: (a)(b)(c)-(d)/(e)x(f)

designation of lampholder: (a)(b)(c)-(d)

The use of an abbreviated lamp cap designation is permitted unless this might cause misunderstanding.

The section of the designation preceding the oblique stroke refers to information which is important with regard to interchangeability of lamps fitted with a certain cap in the corresponding lampholder. That particular section of the designation will be the same for both the cap and its associated holder. The part of the lamp cap designation following the oblique stroke, if present, refers to certain important dimensions of the cap which are not a necessary part of the interchangeability requirements of the lamp in the lampholder. Such dimensions are, however, important for the mutual interchangeability of lamp caps of different origin on one type of lamp.

NOTE Contrary to North American terminology, the IEC designates as "base" only the contact-making and fixing part of a capless lamp.

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 2/6

3 Primary designation letters

3.1 Part (a)

3.1.1 General

Part (a) of a designation consists of one or more capital letters indicating the type of lamp cap. Although the following list refers to lamp caps, it has an analogous meaning for the holder.

- | | | |
|----|---|--|
| B | – | Bayonet cap |
| BA | – | Bayonet cap, originally intended for automobile use |
| BM | – | Bayonet cap for pit lamp |
| C | – | Printed circuit cap |
| E | – | Screw cap (Edison) |
| | | EXAMPLE E27 – a screw cap |
| F | – | Cap with one projected contact |
| | | Different forms of the contact are indicated by a small letter after the letter F, as follows: |
| | | a – cylindrical pin |
| | | b – fluted pin |
| | | c – pin of special shape |
| | | EXAMPLE Fa4 – a cap with one cylindrical contact pin |
| G | – | Two or more projecting contacts, such as pins or posts |
| H | – | Cap with heat spreader |
| | | NOTE A heat spreader is used to spread the heat generated by the LED over a larger surface area but is not intended as a heat sink. In normal use it would be thermally joined to a part of the luminaire performing the heat sink function. |
| | | The second designation letter can be used as a modifier according to 3.1.2. |
| | | EXAMPLE CH14.65d – a printed circuit cap with heat spreader and two contact pads on a circle of 14,65 mm |
| K | – | Cap with cable connections |
| P | – | Prefocus cap |
| R | – | Recessed contact cap |
| S | – | Shell cap – without protruding elements to hold the cap in the lampholder |
| SV | – | Shell cap with conical end (V-shaped) |
| T | – | Telephone lamp cap |

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 3/6

- W** – A base wherein the electrical contact with the lampholder is made directly through the lead-in wires which lie on the surface of the base, the glass part (or the part of other insulating material) being essential for the fit in the holder. This designation also covers a separate cap of insulating material as a substitute for the integral base and meeting the same interchangeability requirements.

NOTE Some earlier designs resembled a wedge in shape; this led to the introduction of the reference letter "W".

- X** – If it is not possible to apply a designation by following the rules listed, such lamp caps will be designated with a capital letter "X" followed by a serial number.

EXAMPLE X511 – a glass base with two separate metal wings.

3.1.2 Modifier I

If a lamp cap has additional characteristics covered by one of the above capital letters which can be indicated by further capital letters, the whole combination of letters will be shown, the most significant letter(s) being placed first.

EXAMPLE PK22s – a prefocus cap with cable connection.

3.1.3 Modifier II

A lamp cap characterized in accordance with the rules in this specification may receive a designation already reserved for an existing cap. If such caps are not (or not perfectly) interchangeable with due regard to electrical or mechanical requirements, a capital X, Y, Z or U, or a combination of two or more of these, is added to the primary designation of the cap. These modifying letters follow the primary designation.

If mechanically fixed contacts are at an angled position to the cap axis, the letter J is used.

EXAMPLES:

- BY22d – a B22 cap meeting special requirements.
- GY16 – a G16 cap which is not interchangeable with the primary G16 cap.
- PGJ13 – a PG13 cap with the contacts at an angled position to the cap axis.

3.1.4 Modifier III

In exceptional cases part (a) of a designation may be preceded by a number, usually a 2.

EXAMPLE 2G13 – A fit consisting of two G13 caps, juxtaposed at a certain distance. (Such a cap is used on U-shaped fluorescent lamps.)

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 4/6

3.2 Part (b)

Part (b) of a designation consists of a number, which indicates the approximate value in millimetres of the principal dimension of the fit.

This value is rounded to a maximum of one digit behind the decimal point (if appropriate).

The relation between the principal dimension and the primary designation letter is as follows:

For:

B, BA, BM, K, S and SV – the diameter of the shell

EXAMPLE BA15d – bayonet (automobile) cap having a shell diameter of approximately 15 mm.

C – the circle on which the contacts are situated

E – the crest diameter of the screw thread

F – the diameter or other similar dimension of the contact

G – for two pins, the distance between the centres of the pins

EXAMPLE G13 – a two-pin cap having a pin spacing of approximately 13 mm.

for more than two pins, the diameter of the circumscribed circle on which the centres of the pins are situated

P – the most important dimension of that part by which the lamp is located laterally

R – the largest transverse dimension of that part of the insulating body which is essential for the fit in the holder

T – the external width measured across the contact plates

W – the combined thickness of the glass part (or the part of other insulating material) and one lead-in wire followed by the multiplication sign (x) and the width of the base.

3.3 Part (c)

Part (c) of a designation consists of lower case letters indicating the number of contacts, plates, pins, etc. or flexible connections.

The following code letters are used in this group:

s – for one contact

d – for two contacts

EXAMPLE E26d – an E26 cap having two bottom contacts

t – for three contacts

q – for four contacts

EXAMPLE G10q – a cap having four contact pins.

p – for five contacts

The shell of a cap shall not be considered as a contact regardless of whether it is a current carrying component or not. The contacts need not be of the same shape.

INTERNATIONAL DESIGNATION OF LAMP CAPS AND HOLDERS

Page 5/6

3.4 Part (d)

Part (d) of a designation, if necessary, consists of symbols preceded by a hyphen to indicate additional elements that are important for interchangeability (e.g. a number 3 for a 3-pin bayonet cap or an indication number for a key configuration).

EXAMPLES:

- B22d-3 – a B22 cap having three locating pins.
- PG22-6.35 – a prefocus cap having a collar of approximately 22 mm diameter and two contact pins with a spacing of approximately 6,35 mm.

3.5 Part (e)

3.5.1 General

Part (e) of a designation consists of numbers immediately following an oblique stroke to indicate the approximate overall length of the cap expressed in millimeters. This length includes protruding insulation but excludes the height of contacts or pins.

EXAMPLE B15d/19 – a B15d cap having an overall length of approximately 19 mm.

3.5.2 SV (festoon) caps

The length of an SV (festoon) cap is measured between the open end of the shell and a circle of 3,5 mm diameter on the cone. In order to avoid misunderstanding, this length is stated behind a hyphen but before the oblique stroke if used.

3.6 Part (f)

Part (f) of a designation consists of a number for caps having a skirt or spun-in shell. A number in the (f) group position is preceded by the multiplication sign (x) in the designation. The number indicates the approximate outside diameter of the skirt (excluding any flare) or the inside diameter of the open-end, in millimeters.

EXAMPLE B22d/25x26 – a B22 cap having an overall length of approximately 25 mm and an outside skirt diameter of approximately 26 mm.