

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60884-2-6

Première édition
First edition
1997-08

**Prises de courant pour usages domestiques
et analogues –**

**Partie 2-6:
Règles particulières pour socles de prises
de courant commandés par interrupteurs à
verrouillage, pour installations électriques fixes**

**Plugs and socket-outlets for household
and similar purposes –**

**Part 2-6:
Particular requirements for switched socket-outlets
with interlock for fixed electrical installations**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60884-2-6: 1997

Numéros des publications

Les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000 dès le 1er janvier 1997.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI** • IEC Bulletin
- **Annuaire de la CEI** • **IEC Yearbook**
Accès en ligne* On-line access*
- **Catalogue des publications de la CEI** • **Catalogue of IEC publications**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement. Published yearly with regular updates.
(Accès en ligne)* (On-line access)*

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI)*.

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from the 1st January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **Bulletin de la CEI** • IEC Bulletin
- **Annuaire de la CEI** • **IEC Yearbook**
Accès en ligne* On-line access*
- **Catalogue des publications de la CEI** • **Catalogue of IEC publications**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement. Published yearly with regular updates.
(Accès en ligne)* (On-line access)*

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary (IEV)*.

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60884-2-6

Première édition
First edition
1997-08

**Prises de courant pour usages domestiques
et analogues –**

**Partie 2-6:
Règles particulières pour socles de prises
de courant commandés par interrupteurs à
verrouillage, pour installations électriques fixes**

**Plugs and socket-outlets for household
and similar purposes –**

**Part 2-6:
Particular requirements for switched socket-outlets
with interlock for fixed electrical installations**

© 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

3, rue de Varembe 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

N

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives.....	6
3 Définitions	8
4 Prescriptions générales	8
5 Généralités sur les essais	8
6 Caractéristiques assignées.....	8
7 Classification.....	8
8 Marquage.....	10
9 Vérification des dimensions	12
10 Protection contre les chocs électriques	12
11 Dispositions en vue de la mise à la terre.....	14
12 Bornes	14
13 Construction des socles fixes.....	14
14 Construction des fiches et socles mobiles.....	18
15 Socles à verrouillage	18
16 Résistance au vieillissement, à la pénétration nuisible de l'eau et à l'humidité	22
17 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	22
18 Fonctionnement des contacts de terre	22
19 Echauffement.....	22
20 Pouvoir de coupure	22
21 Fonctionnement normal	22
22 Force nécessaire pour retirer la fiche.....	24
23 Câbles souples et leur raccordement.....	24
24 Résistance mécanique	24
25 Résistance à la chaleur	24
26 Vis, pièces transportant le courant et connexions.....	26
27 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers la matière de remplissage.....	26
28 Résistance de la matière isolante à la chaleur anormale, au feu et aux courants de cheminement.....	26
29 Protection contre la rouille	26
30 Essais supplémentaires sur broches pourvues de gaines isolantes	26
Figure 101 – Circuit pour les essais de 15.1.....	26

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Definitions	9
4 General requirements	9
5 General notes on tests	9
6 Ratings	9
7 Classification	9
8 Marking	11
9 Checking of dimensions	13
10 Protection against electric shock	13
11 Provision for earthing	15
12 Terminals	15
13 Construction of fixed socket-outlets	15
14 Construction of plugs and portable socket-outlets	19
15 Interlocked socket-outlets	19
16 Resistance to ageing, to harmful ingress of water and to humidity	23
17 Insulation resistance and electric strength	23
18 Operation of earthing contacts	23
19 Temperature rise	23
20 Breaking capacity	23
21 Normal operation	23
22 Force necessary to withdraw the plug	25
23 Flexible cables and their connection	25
24 Mechanical strength	25
25 Resistance to heat	25
26 Screws, current-carrying parts and connections	27
27 Creepage distances, clearances and distances through sealing compound	27
28 Resistance of insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking	27
29 Resistance to rusting	27
30 Additional tests on pins provided with insulating sleeves	27
Figure 101 – Circuit for the tests of 15.1	27

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRISES DE COURANT POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 2-6: Règles particulières pour socles de prise de courant commandés par interrupteurs à verrouillage pour installations électriques fixes

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 Norme internationale CEI 60884-2-6 a été établie par le sous-comité 23B: Prises de courant et interrupteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23B/521/FDIS	23B/530/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.

La présente partie 2 doit être utilisée conjointement avec la CEI 60884-1 (deuxième édition, 1994): Règles générales. Elle contient les modifications à apporter à cette publication pour la transformer en norme de la CEI: Règles particulières pour socles de prises de courant commandés par interrupteurs à verrouillage pour installations électriques fixes.

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

- Prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *Modalités d'essai: caractères italiques;*
- Commentaires: petits caractères romains.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

PLUGS AND SOCKET-OUTLETS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES –**Part 2-6: Particular requirements for switched socket-outlets
with interlock for fixed electrical installations**

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.

International Standard IEC 60884-2-6 has been prepared by subcommittee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

FDIS	Report on voting
23B/521/FDIS	23B/530/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.

This part 2 shall be used in conjunction with IEC 60884-1 (second edition, 1994): General requirements. It lists changes necessary to convert that publication into the IEC standard: Particular requirements for switched socket-outlets with interlock for fixed electrical installations.

In this standard the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- Explanatory matter: in smaller roman type.

PRISES DE COURANT POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 2-6: Règles particulières pour socles de prise de courant commandés par interrupteurs à verrouillage pour installations électriques fixes

1 Domaine d'application

Remplacer l'article de la partie 1 par ce qui suit:

La présente partie de la CEI 60884 s'applique aux socles de prises de courant à verrouillage commandés par interrupteurs pour courant alternatif seulement, pour installations électriques fixes, avec ou sans contact de terre, de tension assignée supérieure à 50 V mais ne dépassant pas 440 V et courant assigné ne dépassant pas 32 A, destinés aux usages domestiques et analogues soit à l'intérieur soit à l'extérieur des bâtiments.

Les socles de prises de courant à verrouillage commandés par interrupteur selon cette norme sont constitués d'une combinaison de socles de prises de courant selon la CEI 60884-1, à verrouillage, et d'un interrupteur selon la CEI 60669-1 et/ou la CEI 60669-2-1 le tout formant une unité complète.

Le courant assigné est limité à un maximum de 16 A pour les appareils fixes équipés de bornes sans vis.

La présente norme ne traite pas des prescriptions pour les boîtes de montage encastrées.

Toutefois elle traite des prescriptions pour les boîtes de montage en saillie nécessaires pour les essais des socles.

NOTES

- 1 Les prescriptions générales pour les boîtes de montage sont données dans la CEI 60670.
- 2 Les socles à verrouillage incorporant des dispositifs selon la CEI 60898, la CEI 61008 et la CEI 61009 ne sont pas couverts par la présente norme. La présente norme peut être utilisée comme guide pour les prescriptions et essais pour ces appareils aux endroits appropriés.

La présente norme ne s'applique pas

- aux socles à verrouillage pour usage industriel;
- aux socles TBTS à verrouillage.

Les appareils conformes à la présente norme sont utilisés à des températures ambiantes ne dépassant pas habituellement 25 °C, mais pouvant atteindre occasionnellement 35 °C.

2 Références normatives

L'article de la partie 1 s'applique avec les exceptions suivantes:

Ajouter dans la liste des références normatives:

CEI 60669-1: 1993, *Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues – Partie 1: Règles générales*

PLUGS AND SOCKET-OUTLETS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES –

Part 2-6: Particular requirements for switched socket-outlets with interlock for fixed electrical installations

1 Scope

Replace this clause of part 1 by the following:

This part of IEC 60884 applies to switched socket-outlets with interlock for a.c. only, for fixed electrical installations, with or without earthing contact, with rated voltage above 50 V but not exceeding 440 V and a rated current not exceeding 32 A, intended for household and similar purposes, either indoors or outdoors.

Switched socket-outlets with interlock according to this standard consist of a combination of socket-outlets according to IEC 60884-1, interlocked with a switch according to IEC 60669-1 and/or IEC 60669-2-1 supplied as a complete unit.

The rated current is limited to 16 A maximum for fixed accessories provided with screwless terminals.

This standard does not cover requirements for flush mounting boxes.

However, it covers those requirements for surface-type mounting boxes which are necessary for the tests on socket-outlets. (standards.iteh.ai)

NOTES

- 1 General requirements for mounting boxes are covered by IEC 60670.
- 2 Interlocked socket-outlets incorporating devices according to IEC 60898, IEC 61008 and IEC 61009 are not covered by this standard. This standard may be used as a guide for the requirements and tests of these accessories where relevant.

This standard does not apply to

- interlocked socket-outlets for industrial purposes;
- interlocked socket-outlets for SELV.

Accessories complying with this standard are suitable for use at an ambient temperature not normally exceeding 25 °C, but occasionally reaching 35 °C.

2 Normative references

This clause of part 1 is applicable, except as follows:

Add to the list of normative references:

IEC 60669-1: 1993, *Switches for household and similar fixed-electrical installations – Part 1: General requirements*

CEI 60669-2-1: 1996, *Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues – Partie 2: Règles particulières – Section 1: Interrupteurs électroniques*

CEI 60884-1: 1994, *Prises de courant pour usages domestiques et analogues – Partie 1: Règles générales*

3 Définitions

L'article de la partie 1 s'applique avec les exceptions suivantes:

Ajouter les définitions suivantes:

3.101 **dispositif de verrouillage**: Ensemble électrique ou électronique ou mécanique ou toute combinaison de ceux-ci, qui empêche la mise sous tension des broches/contacts d'une fiche avant qu'elle ne soit suffisamment engagée dans un socle de prise de courant et qui empêche l'extraction de la fiche tant que ses broches/contacts sont sous tension ou met hors tension les broches/contacts du socle avant le retrait de la fiche.

3.102 **socle à verrouillage commandé par interrupteur**: Unité assemblée en usine constituée d'un socle comportant un interrupteur intégré commandant le socle pourvu d'un dispositif de verrouillage.

3.103 **dispositif de retenue**: Mécanisme qui maintient en place une fiche lorsqu'elle est suffisamment engagée et qui empêche tout retrait involontaire.

4 Prescriptions générales

L'article de la partie 1 s'applique. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960eb06c-3a7f-425c-9ae9-c3ca33a64b7d/iec-60884-2-6-1997>

5 Généralités sur les essais

L'article de la partie 1 s'applique avec l'exception suivante:

5.4 *Ajouter, après le quatrième alinéa:*

Pour l'essai de l'article 15, trois spécimens supplémentaires peuvent être nécessaires.

6 Caractéristiques assignées

L'article de la partie 1 s'applique.

7 Classification

L'article de la partie 1 s'applique avec les exceptions suivantes:

7.2 *Ajouter les paragraphes suivants:*

7.2.101 Les socles de prises de courant à verrouillage commandés par interrupteurs sont classifiés:

IEC 60669-2-1: 1996, *Switches for household and similar fixed-electrical installations – Part 2: Particular requirements – Section 1: Electronic switches*

IEC 60884-1: 1994, *Plugs and socket-outlets for household and similar purposes – Part 1: General requirements*

3 Definitions

This clause of part 1 is applicable, except as follows:

Add the following definitions:

3.101 **interlock:** Device, either electrical or electronic or mechanical or a combination of these, which prevents the pins/contacts of a plug from becoming live before the plug is in proper engagement with a socket-outlet and which either prevents the plug from being withdrawn while its pin/contacts are live or makes the contacts of the socket-outlet dead before the plug is withdrawn.

3.102 **switched socket-outlet with interlock:** Factory-assembled unit consisting of a socket-outlet with an integral switching device controlling the socket-outlet, which is provided with an interlock.

3.103 **retaining device:** Mechanical arrangement which holds a plug in position when it is in proper engagement, and prevents its unintentional withdrawal.

4 General requirements

This clause of part 1 is applicable. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960eb06c-3a7f-425c-9ae9-c3ca33a64b7d/iec-60884-2-6-1997>

5 General notes on tests

This clause of part 1 is applicable, except as follows:

5.4 *Add after the fourth paragraph:*

For the test of clause 15, three additional specimens may be necessary.

6 Ratings

This clause of part 1 is applicable.

7 Classification

This clause of part 1 is applicable, except as follows:

7.2 *Add the following subclauses:*

7.2.101 Switched socket-outlets with interlock are classified:

7.2.101.1 Selon la méthode de manoeuvre de l'interrupteur:

- rotatifs;
- à levier;
- à touche basculante;
- à bouton-poussoir,
- sensible au toucher;
- sensible à la proximité;
- sensible à un phénomène optique;
- sensible à un phénomène acoustique;
- sensibles à d'autres influences externes.

7.2.101.2 Selon le nombre de pôles de l'interrupteur:

- unipolaire;
- bipolaire;
- tripolaire;
- tripolaire avec neutre.

7.2.101.3 Selon le type de verrouillage:

- mécanique;
- électrique;
- électronique;
- une combinaison de ces types.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60884-2-6:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960eb06c-3a7f-425c-9ae9-c3ca33a64b7d/iec-60884-2-6-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960eb06c-3a7f-425c-9ae9-c3ca33a64b7d/iec-60884-2-6-1997>

7.2.101.4 Selon le type de retenue:

- sans dispositif;
- avec dispositif;

8 Marquage

L'article de la partie 1 s'applique avec les exceptions suivantes:

8.1 *Ajouter avant la note 2:*

- symbole pour construction à faible distance d'ouverture des contacts, s'il y a lieu;
- symbole pour construction à micro distance d'ouverture des contacts, s'il y a lieu;
- symbole pour dispositif de coupure à semi-conducteur, s'il y a lieu.

8.2 *Ajouter avant les notes:*

- construction à faible distance d'ouverture des contacts m
- construction à micro distance d'ouverture des contacts μ
- dispositif de coupure à semi-conducteur (à l'étude)
- position «ouvert» (arrêt) O
- position «fermé» (marche)..... I