

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61558-2-5

Première édition
First edition
1997-12

PUBLICATION GROUPEE DE SÉCURITÉ
GROUP SAFETY PUBLICATION

**Sécurité des transformateurs,
blocs d'alimentation et analogues –**

**Partie 2-5:
Règles particulières pour les transformateurs
et les blocs d'alimentation pour rasoirs**

**Safety of power transformers,
power supply units and similar –**

**Part 2-5:
Particular requirements for shaver transformers
and shaver supply units**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61558-2-5:1997

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les 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**
- **Annuaire de la CEI**
Accès en ligne*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Accès en ligne)*

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:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
On-line access*
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (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
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61558-2-5

Première édition
First edition
1997-12

PUBLICATION GROUPEE DE SÉCURITÉ
GROUP SAFETY PUBLICATION

**Sécurité des transformateurs,
blocs d'alimentation et analogues –**

**Partie 2-5:
Règles particulières pour les transformateurs
et les blocs d'alimentation pour rasoirs**

**Safety of power transformers,
power supply units and similar –**

**Part 2-5:
Particular requirements for shaver transformers
and shaver supply units**

© 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

M

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SÉCURITÉ DES TRANSFORMATEURS,
BLOCS D'ALIMENTATION ET ANALOGUES –**

**Partie 2-5: Règles particulières pour les transformateurs pour rasoirs
et les blocs d'alimentation pour rasoirs**

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 61558-2-5 a été établie par le comité d'études 96 de la CEI: Petits transformateurs, bobines d'inductance et **blocs d'alimentation**. Transformateurs, bobines d'inductance et **blocs d'alimentation** spéciaux: Prescriptions de sécurité.

Elle a le statut de publication groupée de sécurité conformément au guide CEI 104: Guide pour la rédaction des normes de sécurité et rôle des comités chargés de fonctions pilotes de sécurité et de fonctions groupées de sécurité (1984).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
96/93/FDIS	96/103/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 2-5 est destinée à être utilisée avec la CEI 61558-1. Elle a été établie sur la base de la première édition (1997) de cette norme.

La présente partie 2-5 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 61558-1, de façon à la transformer en norme CEI: Règles particulières pour les transformateurs pour rasoirs et les blocs d'alimentation pour rasoirs.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF POWER TRANSFORMERS,
POWER SUPPLY UNITS AND SIMILAR –**

**Part 2-5: Particular requirements for shaver transformers
and shaver supply units**

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 61558-2-5 has been prepared by technical committee 96: Small power transformers, reactors and **power supply units** and special transformers, reactors and **power supply units**: Safety requirements.

It has the status of a group safety publication in accordance with IEC Guide 104: Guide for the drafting of safety standards, and the role of committees with safety pilot functions and safety group functions (1984).

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

FDIS	Report on voting
96/93/FDIS	96/103/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 2-5 is intended to be used in conjunction with IEC 61558-1. It was established on the basis of the first edition (1997) of that standard.

This part 2-5 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 61558-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Particular requirements for shaver transformers and shaver supply units.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie 2-5, ce paragraphe s'applique pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», le texte correspondant de la partie 1 doit être adapté en conséquence.

Cette norme remplace la section 1 du chapitre II de la CEI 60742.

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

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

Dans le texte de la norme les mots en **gras** sont définis à l'article 3.

Les paragraphes ou figures complémentaires à ceux de la partie 1 sont numérotés à partir de 101; les annexes complémentaires sont appelées AA, BB, etc.



iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[iec-61558-2-5:1997](https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/ba8066-ed77-42ce-9a9f-b122f35daf48/iec-61558-2-5-1997)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/ba8066-ed77-42ce-9a9f-b122f35daf48/iec-61558-2-5-1997>

When a particular subclause of part 1 is not mentioned in this part 2-5, that subclause applies as far as is reasonable. Where this standard states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text of part 1 is to be adapted accordingly.

This standard replaces chapter II, section 1, of IEC 60742.

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.

In the text of the standard the words in **bold** are defined in clause 3.

Subclauses which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101; supplementary annexes are entitled AA, BB, etc.

Withhold

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/ba8066-ed77-42ce-9a9f-b122f35daf48/iec-61558-2-5-1997>

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/ba8066-ed77-42ce-9a9f-b122f35daf48/iec-61558-2-5-1997>

SÉCURITÉ DES TRANSFORMATEURS, BLOCS D'ALIMENTATION ET ANALOGUES –

Partie 2-5: Règles particulières pour les transformateurs pour rasoirs et les blocs d'alimentation pour rasoirs

1 Domaine d'application

Remplacement:

La présente partie 2-5 de la CEI 61558 est applicable aux **blocs d'alimentation pour rasoirs**, comprenant un ou plusieurs socles de prises de courant et un **transformateur de séparation des circuits** monophasés à refroidissement par air ayant une **tension primaire assignée** ne dépassant pas 250 V en courant alternatif, une **puissance assignée** comprise entre 20 VA et 50 VA, une **tension secondaire assignée** ne dépassant pas 250 V et une **fréquence assignée** ne dépassant pas 500 Hz.

Cette norme est aussi applicable aux **transformateurs pour rasoirs** destinés à l'incorporation dans des **blocs d'alimentation pour rasoirs**.

NOTE 1 – Les **blocs d'alimentation pour rasoirs** peuvent être montés encastrés ou en saillie ou incorporés dans des luminaires ou autre équipement.

NOTE 2 – Les **blocs d'alimentation pour rasoirs** peuvent être utilisés pour alimenter des rasoirs, des broches électriques et des petits dispositifs similaires.

2 Références normatives

L'article de la partie 1 est applicable à l'exception de ce qui suit:

Addition:

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

CEI 60670: 1989, *Règles générales pour les enveloppes pour appareillage pour installations électriques fixes pour usages domestiques et analogues*

3 Définitions

L'article de la partie 1 est applicable à l'exception de ce qui suit:

Addition:

3.1.101

transformateur pour rasoir

Transformateur de séparation des circuits pour installation à poste fixe ayant une puissance limitée, conçu pour alimenter un seul rasoir ou appareil analogue à la fois.

3.1.102

bloc d'alimentation pour rasoir

Appareillage comportant un **transformateur pour rasoir** et un ou plusieurs socles de prises de courant ne permettant l'utilisation que d'une seule fiche de prise de courant à la fois.

SAFETY OF POWER TRANSFORMERS, POWER SUPPLY UNITS AND SIMILAR –

Part 2-5: Particular requirements for shaver transformers and shaver supply units

1 Scope

Replacement:

This part 2-5 of IEC 61558 applies to **shaver supply units**, embodying one or more socket-outlets and a single phase air cooled **isolating transformer**, having a **rated supply voltage** not exceeding 250 V a.c., a **rated output** not less than 20 VA and not exceeding 50 VA, a **rated output voltage** not exceeding 250 V, and a **rated frequency** not exceeding 500 Hz.

This standard is also applicable to **shaver transformers** for embodiment into **shaver supply units**.

NOTE 1 – **Shaver supply units** may be flush or surface mounted or incorporated in luminaires and other equipment.

NOTE 2 – **Shaver supply units** may be used to supply shavers, tooth brushes and similar small power devices.

2 Normative references

This clause of part 1 is applicable except as follows:

Addition:

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

IEC 60670: 1989, *General requirements for enclosures for accessories for household and similar fixed electrical installations*

3 Definitions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

Addition:

3.1.101 shaver transformer

An **isolating transformer** for fixed installation and with limited output, designed to supply only one shaver, or the like, at a time.

3.1.102 shaver supply unit

An accessory embodying a **shaver transformer** and one or more socket outlets allowing the use of only one plug at a time.

4 Prescriptions générales

L'article de la partie 1 est applicable.

5 Généralité sur les essais

L'article de la partie 1 est applicable.

6 Caractéristiques assignées

L'article de la première partie est applicable à l'exception de ce qui suit:

Addition:

6.101 La **tension secondaire assignée** ne doit pas dépasser 250 V courant alternatif.

Les valeurs préférentielles sont dans la plage 220 V à 240 V et de plus 110 V à 130 V.

6.102 La **puissance assignée** doit être comprise entre 20 VA et 50 VA.

6.103 La **tension primaire assignée** ne doit pas dépasser 250 V courant alternatif.

La conformité aux prescriptions de 6.101 à 6.103 est vérifiée par examen du marquage.

6.104 La **fréquence assignée** ne doit pas dépasser 500 Hz.

7 Classification

L'article de la partie 1 est applicable à l'exception de ce qui suit:

7.2 *Modification:*

Selon la protection contre les courts-circuits ou la protection contre un usage anormal:

- **transformateur résistant aux courts-circuits par construction;**
- **transformateur résistant aux courts-circuits par dispositif incorporé.**

8 Marquage et indications

L'article de la partie 1 est applicable à l'exception de ce qui suit:

8.1 *Modification:*

- n) indication de l'indice de protection IP, si supérieur à IP00: pour les **transformateurs pour rasoirs**;
indication de l'indice de protection IP, si supérieur à IP21: pour les **blocs d'alimentation pour rasoirs**.