

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
1058-2-4

Première édition
First edition
1995-06

Interrupteurs pour appareils –

Partie 2-4:
Règles particulières pour les interrupteurs
à montage indépendant

Switches for appliances –

Part 2-4:
Particular requirements for independently
mounted switches



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1058-2-4: 1995

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} 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 des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

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*.

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

Numbering

As from 1 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 subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

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*.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
1058-2-4

Première édition
First edition
1995-06

Interrupteurs pour appareils –

Partie 2-4:
Règles particulières pour les interrupteurs
à montage indépendant

Switches for appliances –

Part 2-4:
Particular requirements for independently
mounted switches

© CEI 1995 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

S

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Définitions	10
4 Prescriptions générales	10
5 Généralités sur les essais	10
6 Caractéristiques assignées	10
7 Classification	10
8 Marquage et documentation	12
9 Protection contre les chocs électriques	12
10 Dispositions en vue de la mise à la terre	14
11 Bornes	14
12 Construction	16
13 Mécanisme	32
14 Protection contre la pénétration nuisible des corps solides, des poussières, de l'eau et protection contre l'humidité	32
15 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	34
16 Echauffements	34
17 Endurance	36
18 Résistance mécanique	36
19 Vis, parties transportant le courant et connexions	36
20 Distance dans l'air, lignes de fuites et distances à travers l'isolation	36
21 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	38
22 Résistance contre la rouille	38
Figures	40

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definitions	11
4 General requirement	11
5 General notes on tests	11
6 Rating	11
7 Classification	11
8 Marking and documentation	13
9 Protection against electric shock	13
10 Provision for earthing	15
11 Terminals	15
12 Construction	17
13 Mechanism	33
14 Protection against ingress of solid objects, dust, water and protection against humid conditions	33
15 Insulation resistance and dielectric strength	35
16 Heating	35
17 Endurance	37
18 Mechanical strength	37
19 Screws, current-carrying parts and connections	37
20 Clearances, creepage distances and distances through insulation	37
21 Resistance to heat, fire and tracking	39
22 Resistance to rusting	39
Figures	40

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERRUPTEURS POUR APPAREILS -

Partie 2-4: Règles particulières pour les interrupteurs à montage indépendant

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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La présente partie de la Norme internationale CEI 1058 a été établie par le sous-comité 23J: Interrupteurs pour appareils, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

La présente partie doit être utilisée conjointement avec la CEI 1058-1 (première édition, 1990): Première partie: Règles générales. Elle contient les modifications à apporter à cette publication pour la transformer en norme de la CEI: Règles particulières pour les interrupteurs à montage indépendant

Cette partie constitue la première édition de la CEI 1058-2-4.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
23J/132/DIS	23J/143/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.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SWITCHES FOR APPLIANCES -

Part 2-4: Particular requirements for
independently mounted switches

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 cooperation 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, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use 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.

This part of International Standard IEC 1058 has been prepared by sub-committee 23J: Switches for appliances, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This standard shall be used in conjunction with IEC 1058-1 (First edition, 1990): Part 1: General requirements. It lists the changes necessary to convert that standard into the IEC standard: Particular requirements for independently mounted switches.

This part constitutes the first edition of IEC 1058-2-4.

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

DIS	Report on voting
23J/132/DIS	23J/143/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.

Dans cette partie:

- a) Les caractères d'imprimerie suivants sont employés:
 - prescriptions proprement dites: caractères romains;
 - *modalités d'essais: caractères italiques;*
 - notes: petits caractères romains.
- b) Les paragraphes, figures ou tableaux qui sont ajoutés à ceux de la partie 1 sont numérotés à partir de 101.

Withdrawn

In this part:

- a) The following print types are used:
 - requirements proper: in roman type;
 - *test specifications: in italic type;*
 - explanatory matter: in smaller roman type.
- b) Subclauses, figures or tables which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101.

Withdrawn

INTERRUPTEURS POUR APPAREILS -

Partie 2-4: Règles particulières pour les interrupteurs à montage indépendant

1 Domaine d'application

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

1.1 Remplacement:

Cette norme internationale CEI 1058-2-4 s'applique aux interrupteurs à montage indépendant pour appareils manœuvrés à la main, au pied ou par d'autres actions humaines pour utilisation avec des appareils et autres matériels pour usage domestique et analogue de tension assignée n'excédant pas 440 V et de courant assigné n'excédant pas 63 A.

1.2 Remplacement:

Cette norme s'applique aux interrupteurs à montage indépendant destinés à l'utilisation avec des appareils ou autres matériels.

NOTES

- 1 Pour les interrupteurs utilisés dans les climats tropicaux, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires.
- 2 L'attention est attirée sur le fait que les normes pour appareils et équipement peuvent contenir des prescriptions ou variantes supplémentaires pour les interrupteurs.
- 3 Dans toute la norme, le terme «appareil» signifie «appareil ou équipement».
- 4 Sauf spécification contraire dans toute la norme, le terme «interrupteur» signifie «interrupteur à montage indépendant».

1.3 Remplacement:

Cette norme s'applique aux interrupteurs destinés à être montés à part de l'appareil (interrupteurs à montage indépendant) autres que ceux mentionnés dans le domaine d'application de la CEI 669-1.

2 Références normatives

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

2.1 Normes CEI

Remplacement de CEI 669-1: 1981 par CEI 669-1: 1993.

Addition:

CEI 227-3: 1993, *Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V - Partie 3: Conducteurs pour installations fixes*

SWITCHES FOR APPLIANCES -

Part 2-4: Particular requirements for independently mounted switches

1 Scope

This clause of part 1 is applicable except as follows:

1.1 *Replacement:*

This International Standard IEC 1058-2-4 applies to independently mounted switches for appliances actuated by hand, by foot or by other human activity for use with appliances and other equipment for household and similar purposes, with a rated voltage not exceeding 440 V and a rated current not exceeding 63 A.

1.2 *Replacement:*

This standard applies to independently mounted switches intended to be used with an appliance or equipment.

NOTES

- 1 For switches used in tropical climates, additional requirements may be necessary.
- 2 Attention is drawn to the fact that the standards for appliances and equipment may contain additional or alternative requirements for switches.
- 3 Throughout this standard the word "appliance" means "appliance or equipment".
- 4 Throughout this standard the word "switch" means "independently mounted switch" unless otherwise stated.

1.3 *Replacement:*

This standard applies to switches intended to be mounted apart from the appliance (independently mounted switches) other than those within the scope of IEC 669-1.

2 Normative references

This clause of part 1 is applicable except as follows:

2.1 *IEC standards*

Replacement of IEC 669-1: 1981 by IEC 669-1: 1993.

Addition:

IEC 227-3: 1993, *Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V – Part 3: Non-sheathed cables for fixed wiring*

3 Définitions

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

Définitions complémentaires:

3.3.101 Interrupteur à montage indépendant: Interrupteur destiné à être monté avant l'appareil ou l'équipement contrôlé et destiné à être connecté à l'installation fixe du côté alimentation.

3.3.102 interrupteur de conception A: Interrupteur dont le couvercle ou la plaque de recouvrement peut être enlevé sans déplacement du ou des conducteurs.

NOTE – Pour les moyens de déplacer les conducteurs, voir la CEI 669-1, paragraphe 7.1.7.

3.3.103 interrupteur de conception B: Interrupteur dont le couvercle ou la plaque de recouvrement ne peut être enlevé sans déplacement du ou des conducteurs.

NOTE – Pour les moyens de déplacer les conducteurs, voir la CEI 669-1, paragraphe 7.1.7.

4 Prescriptions générales

L'article de la partie 1 est applicable.

5 Généralités sur les essais

L'article de la partie 1 est applicable.

6 Caractéristiques assignées

L'article de la partie 1 est applicable.

7 Classification

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

Remplacement:

7.1.5 Selon le degré de protection procuré par l'interrupteur quand il est monté de la façon déclarée.

7.1.5.1.1, 7.1.5.1.2 et 7.1.9.1 ne sont pas applicables.

Paragraphes complémentaires:

7.1.101 Selon la conception:

7.1.101.1 – interrupteur de conception A;

7.1.101.2 – interrupteur de conception B.