

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61058-2-4

1995

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2003-02

Amendement 1

Interrupteurs pour appareils –

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

Amendment 1

Switches for appliances –

**Part 2-4:
Particular requirements for independently
mounted switches**

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

F

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 23J: Interrupteurs pour appareils, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23J/253/FDIS	23J/255/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 la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2007. A cette date, la publication sera

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

Page 4

AVANT-PROPOS

Remplacer la première phrase du deuxième alinéa comme suit:

La présente norme doit être utilisée conjointement avec la CEI 61058-1, *Interrupteurs pour appareils – Partie 1: Règles générales* (troisième édition, 2000).

Page 8

1 Domaine d'application

Remplacer le paragraphe 1.1 par le suivant:

1.1 Remplacement

La présente Norme internationale s'applique aux interrupteurs montés de manière indépendante pour appareils (mécaniques ou électroniques) manœuvrés à la main, au pied ou par d'autres activités humaines, pour faire fonctionner ou commander des appareils électriques et autres matériels pour usage domestique et analogue de tension assignée ne dépassant pas 480 V et de courant assigné ne dépassant pas 63 A.

Ces interrupteurs sont prévus pour être manœuvrés par une personne, via un organe de manœuvre ou par action d'une unité sensible. L'organe de manœuvre ou l'unité sensible peut être intégré à l'interrupteur ou être disposé séparément, soit physiquement soit électriquement, et peut associer la transmission d'un signal, par exemple électrique, optique, acoustique ou thermique, entre l'organe de manœuvre ou l'unité sensible et l'interrupteur.

Les interrupteurs qui incorporent des fonctions de commande supplémentaires gérées par la fonction de coupure sont inclus dans le domaine d'application de cette norme.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 23J: Switches for appliances, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

FDIS	Report on voting
23J/253/FDIS	23J/255/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 the base publication and its amendments will remain unchanged until 2007. At this date, the publication will be

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

Page 5

FOREWORD

Replace the first sentence of the second paragraph as follows:

This standard shall be used in conjunction with IEC 61058-1, *Switches for appliances – Part 1: General requirements* (third edition, 2000).

Page 9

1 Scope

Replace subclause 1.1 by the following:

1.1 Replacement:

This International Standard applies to independently mounted switches for appliances (mechanical or electronic) actuated by hand, by foot or by other human activity, to operate or control electrical appliances and other equipment for household or similar purposes with a rated voltage not exceeding 480 V and a rated current not exceeding 63 A.

These switches are intended to be operated by a person, via an actuating member or by actuating a sensing unit. The actuating member or sensing unit can be integral with or arranged separately, either physically or electrically, from the switch and may involve transmission of a signal, for example electrical, optical, acoustic or thermal, between the actuating member or sensing unit and the switch.

Switches which incorporate additional control functions governed by the switch function are within the scope of this standard.

La présente norme couvre aussi la manœuvre indirecte de l'interrupteur lorsque le fonctionnement de l'organe de manœuvre ou de l'unité sensible est réalisé par une commande à distance ou une partie d'appareil ou d'équipement telle qu'une porte.

NOTE 1 Les interrupteurs électroniques peuvent être combinés avec des interrupteurs mécaniques donnant la coupure complète ou la microcoupure.

NOTE 2 Les interrupteurs électroniques sans interrupteur mécanique dans le circuit d'alimentation procurent seulement une coupure électronique. Le circuit du côté de la charge est donc toujours considéré comme actif.

NOTE 3 Pour les interrupteurs utilisés dans des climats tropicaux, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires.

NOTE 4 L'attention est attirée sur le fait que les normes pour appareils peuvent contenir des prescriptions supplémentaires ou alternatives pour les interrupteurs.

NOTE 5 Dans toute la norme, le terme «appareil» signifie «appareil ou équipement».

Remplacer les paragraphes 1.2 et 1.3 par ce qui suit:

1.2 Le paragraphe de la partie 1 n'est pas applicable.

1.3 Le paragraphe de la partie 1 est applicable.

Ajouter le paragraphe suivant:

1.4 Le paragraphe de la partie 1 n'est pas applicable.

2 Références normatives

2.1 Normes CEI

Supprimer le numéro et le titre de ce paragraphe ainsi que la première ligne.

Remplacer «CEI 227-3:1993» par «CEI 60227-3:1997»

Page 10

7 Classification

Ajouter le paragraphe suivant:

7.1.15.2 Ce paragraphe de la partie 1 n'est pas applicable.

Page 12

8 Marquage et documentation

Remplacer le texte existant par le suivant:

L'article de la partie 1 est applicable avec les modifications suivantes dans le tableau 3:

This standard also covers the indirect actuation of the switch when the operation of the actuating member or sensing unit is provided by a remote control or a part of an appliance or equipment such as a door.

NOTE 1 Electronic switches may be combined with mechanical switches giving full disconnection or micro-disconnection.

NOTE 2 Electronic switches without a mechanical switch in the supply circuit provide only electronic disconnection. Therefore, the circuit on the load side is always considered to be live.

NOTE 3 For switches used in tropical climates, additional requirements may be necessary.

NOTE 4 Attention is drawn to the fact that the standards for appliances may contain additional or alternative requirements for switches.

NOTE 5 Throughout this standard, the word “appliance” means “appliance or equipment”.

Replace subclauses 1.2 and 1.3 by the following:

1.2 This subclause of Part 1 is not applicable

1.3 This subclause of Part 1 is applicable.

Add the following subclause:

1.4 This subclause of Part 1 is not applicable.

2 Normative references

2.1 IEC standards

Delete the subclause number, the title of the subclause and the first line.

Replace “IEC 227-3:1993” by “IEC 60227-3:1997”

Page 11

7 Classification

Add the following subclause:

7.1.15.2 This subclause of Part 1 is not applicable.

Page 13

8 Marking and documentation

Replace the existing text by the following:

This clause of Part 1 is applicable with the following modifications in Table 3:

Tableau 3 – Informations sur l'interrupteur

N°	Caractéristique	Paragraphe	Moyen d'information	
			Référence commune de type C.T.	Référence unique de type U.T.
2 ENVIRONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR/MONTAGE				
2.1	Degré de protection fourni par l'interrupteur quand il est monté selon la documentation (code IP de la CEI 60529) NOTE Les lettres additionnelles listées dans la CEI 60529 ne sont pas utilisées.	7.1.5.1 et 7.1.5.2	Ma	Ma
4 CHARGE ÉLECTRIQUE/CONNEXION				
4.1	Tension assignée ou plage des tensions assignées	6.1	Ma	Ma
101 CONCEPTION D'INTERRUPTEUR				
101.1	Type de conception d'interrupteur	7.1.101	Do	Do
102 DISPOSITIFS DE SORTIE				
102.1	Type de dispositifs de sortie	7.1.102	Do	Do

9 Protection contre les chocs électriques

Modifier le paragraphe 9.1 comme suit:

9.1 Ajouter la phrase suivante au point a):

L'interrupteur doit être alimenté avec un câble de la plus petite ou la plus grande section nominale conformément au tableau 4, selon la plus défavorable, ou avec un conduit rigide, un conduit pliable ou un conduit flexible.

9.101 Remplacer, à la page 14, le deuxième alinéa par le suivant:

La clé ou la partie intermédiaire doit être isolée des parties métalliques du mécanisme, à moins que les lignes de fuite et distances dans l'air entre les parties actives et les parties métalliques du mécanisme n'aient au moins le double des valeurs spécifiées en 20.1.4 et 20.2.4.

Page 14

11 Bornes

Remplacer le titre de l'article 11 par le suivant:

11 Bornes et raccordements

Remplacer, à l'article 11, au deuxième alinéa, «tableau 3» par «tableau 4».

La correction ne concerne que le texte anglais.

Table 3 – Switch information

No.	Characteristic	Subclause	Means of information	
			Common type reference C.T.	Unique type reference U.T.
2	SWITCH ENVIRONMENT/MOUNTING			
2.1	Degree of protection provided for the switch when mounted according to documentation (IP code of IEC 60529) NOTE Additional letters listed in IEC 60529 are not used.	7.1.5.1 and 7.1.5.2	Ma	Ma
4	ELECTRICAL LOAD/CONNECTION			
4.1	Rated voltage or rated voltage range	6.1	Ma	Ma
101	SWITCH DESIGN			
101.1	Type of switch design	7.1.101	Do	Do
102	OUTLET FACILITIES			
102.1	Type of outlet facilities	7.1.102	Do	Do

9 Protection against electric shock

Amend subclause 9.1 as follows

9.1 Add the following sentence to a):

The switch shall be fitted with the conductor of the smallest or largest nominal cross-sectional area according to Table 4 whichever is more unfavourable, or with a rigid conduit, a pliable conduit or a flexible conduit.

9.101 Replace, on page 15, the second paragraph by the following:

The key or intermediate part shall be insulated from metal parts of the mechanism, unless the clearances and creepage distances between live parts and metal parts of the mechanism have at least the values specified in 20.1.4 and 20.2.4.

Page 15

11 Terminals

Replace the title of Clause 11 by the following:

11 Terminals and terminations

Replace in Clause 11, second paragraph, "Table 3" by "Table 4".

Replace the additional note by the following:

NOTE Switches with a rated current of 10 A and less shall have terminals accepting conductors having a cross-sectional area of 1,5 mm².

Page 16

12 Construction

Remplacer, aux paragraphes 12.102, 12.104 et 12.109, «tableau 3» par «tableau 4».

Remplacer, à la page 20, le paragraphe 12.110 par le suivant:

12.110 Les interrupteurs de surface à simple pôle d'un degré d'IP supérieur à X0 avec une enveloppe ayant plus d'une ouverture d'entrée doivent être fournis avec une borne supplémentaire pour maintenir la continuité d'un second conducteur de courant et conforme aux exigences appropriées de l'article 11, ou avec un espace adéquat pour une borne flottante.

La conformité est vérifiée par inspection et par les essais correspondants de l'article 11.

NOTE Pour les interrupteurs pour appareils de classe I, cette borne s'ajoute à la borne requise conformément à 10.101.

Remplacer, à la page 30, le paragraphe 12.112.9 par le suivant:

12.112.9 L'espace pour les conducteurs externes à l'intérieur de l'interrupteur doit être suffisant pour permettre l'introduction et la connexion aisée de conducteurs, et la pose du couvercle, s'il y en a un, sans risque d'endommager les conducteurs ou leur isolant.

La conformité est vérifiée par inspection et en connectant des cordons de la section maximale conformément au tableau 102.

Page 32

14 Protection contre la pénétration nuisible des corps solides, des poussières, de l'eau et protection contre l'humidité

Remplacer le titre de l'article 14 par le suivant:

14 Protection contre les corps solides étrangers, la pénétration des poussières, de l'eau et les conditions d'humidité

Page 36

20 Distances dans l'air, lignes de fuites et distances à travers l'isolation

Remplacer le titre et le texte de l'article 20 par ce qui suit:

20 Distances d'isolement dans l'air, lignes de fuite, isolation solide et revêtements des ensembles de cartes imprimées rigides

A l'étude

Page 17

12 Construction

Replace in subclauses 12.102, 12.104 and 12.109 “Table 3” by “Table 4”.

Replace, on page 21, subclause 12.110 by the following:

12.110 Single pole surface type switches of an IP degree higher than X0 with an enclosure having more than one inlet opening shall be provided with an additional terminal for maintaining the continuity of a second current carrying conductor and complying with the appropriate requirements of Clause 11, or with an adequate space for a floating terminal.

Compliance is checked by inspection and by the relevant tests of Clause 11.

NOTE For switches for Class I appliances, this terminal is additional to the terminal required according to 10.101.

Replace on page 31, subclause 12.112.9 by the following:

12.112.9 The space for the external conductors inside the switch shall be adequate to allow the conductors to be easily introduced and connected, and the cover, if any, fitted without risk of damage to the conductors or their insulation.

Compliance is checked by inspection and by connecting cables with cores of the maximum cross-sectional area according to Table 102.

Page 33

14 Protection against ingress of solid objects, dust, water and protection against humid conditions

Replace the title of Clause 14 by the following:

14 Protection against solid foreign objects, ingress of dust, water, and humid conditions

Page 37

20 Clearances, creepage distances and distances through insulation

Replace the title and text of Clause 20 by the following:

20 Clearances, creepage distances, solid insulation and coatings of rigid printed board assemblies

Under consideration.