

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
669-2-1

1994

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1994-10

Amendement 1

**Interrupteurs pour installations électriques fixes
domestiques et analogues –**

Partie 2:
Prescriptions particulières –
Section 1:
Interrupteurs électroniques

Amendment 1

**Switches for household and similar
fixed-electrical installations –**

Part 2:
Particular requirements –
Section 1:
Electronic switches

© CEI 1994 Droits de reproduction réservés — Copyright – all rights reserved

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



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 23B: Prises de courant et interrupteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
23B(BC)188	23B(BC)201

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

7 Classification

7.1.6 Ajouter le nouvel alinéa suivant:

- Interrupteurs destinés seulement à être montés à une hauteur supérieure à 1,7 m.

8 Marquage

8.8 Ajouter ce qui suit après le deuxième alinéa:

Si un interrupteur électronique contenant une lentille pour dispositif sensible est destiné à être monté à une hauteur supérieure à 1,7 m, cette information doit être déclarée dans la feuille d'instructions.

10 Protection contre les chocs électriques

10.1 Remplacer, dans l'avant-dernier alinéa, la valeur «70 N» par «75 N».

Remplacer le dernier alinéa par l'alinéa suivant:

Les lentilles ou équivalent des interrupteurs électroniques destinés à être montés à une hauteur supérieure à 1,7 m sont soumises à une force de 30 N.

Le doigt n'est pas appliqué aux membranes et similaires. Ces éléments sont vérifiés selon 13.15.1.

Ajouter à la fin, la nouvelle note suivante:

NOTE - Pour les besoins de la présente norme, des parties raccordées à une alimentation TBTS ne sont pas considérées comme des parties actives.

101 Protections contre les perturbations provenant du réseau

Supprimer cet article.

FOREWORD

This amendment has been prepared by sub-committee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

DIS	Report on voting
23B(CO)188	23B(CO)201

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

7 Classification

7.1.6 *Add the following new paragraph:*

- Switches only intended to be mounted at a height greater than 1,7 m.

8 Marking

8.8 *Add the following after the second paragraph:*

If an electronic switch containing a viewing window (lens) for a sensing device is intended to be mounted at a height greater than 1,7 m, this information shall be stated in the instruction sheet.

10 Protection against electric shock

10.1 *Replace, in the last but one paragraph, "70 N" by "75 N".*

Replace the last paragraph by the following:

Viewing windows or the like on electronic switches intended to be mounted at a height greater than 1,7 m are subjected to a force of 30 N.

The finger is not applied to membranes and the like. These parts are tested according to 13.15.1.

Add at the end the following new note:

NOTE - For the purpose of this standard, parts connected to a supply operating at SELV are not considered to be live parts.

101 Protection against mains-borne interference

Delete this clause.

102 Interférence avec les fréquences radio

Supprimer cet article.

103 Génération de perturbations sur le réseau

Supprimer cet article.

26 Prescriptions de compatibilité électromagnétique

Remplacer cet article de la partie 1 par ce qui suit:

NOTE - Des améliorations des prescriptions et des essais sont à l'étude.

26.1 Immunité

Les interrupteurs électroniques doivent être conçus de façon telle que l'état de l'interrupteur et/ou la valeur de réglage soient protégés contre les perturbations provenant des circuits d'alimentation.

La conformité est vérifiée par l'essai suivant effectué sur trois échantillons séparés.

Pour l'essai, l'interrupteur électronique est chargé, comme spécifié à l'article 17, sous 0,9 fois la tension assignée.

Chaque interrupteur est soumis, à l'état «fermé», à l'état «ouvert» et/ou avec l'interrupteur électronique réglé à la valeur la plus faible et à la valeur la plus forte, aux essais suivants:

- l'alimentation est interrompue pendant des périodes de 0,1 s à 0,2 s, à intervalles de 5 s à 10 s, 50 fois pour chaque état et chaque réglage de l'interrupteur.*

NOTE 1 – Une révision des valeurs 0,1 s et 0,2 s est à l'étude.

- des impulsions de 1 000 V d'une durée de 50 μ s, d'un temps de montée de 1,2 μ s, d'une cadence de répétition d'une pointe par seconde et dont cette pointe se décale continuellement de 0° à 360°, sont superposées sur le réseau pendant 1 min pour chaque état et chaque réglage de l'interrupteur.*

NOTE 2 – L'intervalle de temps entre pointes peut être augmenté pour permettre la charge des condensateurs haute tension de l'appareillage d'essai, pourvu que le nombre total de pointes reste inchangé.

L'état de l'interrupteur électronique et/ou la valeur de réglage ne doivent pas changer pendant l'essai. On ne tient pas compte de papillotements occasionnels au cours de l'essai.

26.2 Emission

26.2.1 Emission basse fréquence

Les interrupteurs électroniques doivent être conçus de façon qu'ils ne génèrent pas de perturbations excessives sur le réseau d'alimentation.

On estime que les prescriptions sont respectées si l'interrupteur électronique répond aux prescriptions de la CEI 555.

NOTE - Les prescriptions concernant la limitation de la composante continue dans le courant de fuite à la terre sont à l'étude.

102 Radio-frequency interference

Delete this clause.

103 Generation of mains disturbances

Delete this clause.

26 EMC requirements

Replace this clause of Part 1 by the following:

NOTE - Improvements of the requirements and tests are under consideration.

26.1 Immunity

Electronic switches shall be so designed that the switch state and/or setting value is protected against interference from supply circuits (mains-borne).

Compliance is checked by the following test made on three separate specimens.

For the test, the electronic switch is loaded as specified in clause 17 using 0,9 times the rated voltage.

Each switch is subjected, in the "on" state, in the "off" state and/or with the electronic switch in the lowest setting and the highest setting, to the following tests:

- the supply is interrupted for periods of between 0,1 s and 0,2 s at intervals of 5 s to 10 s, 50 times for each switch state and setting.*

NOTE 1 – A revision of the values 0,1 s and 0,2 s is under consideration.

- 1 000 V impulses with a width of 50 μ s and a rise of 1,2 μ s, with a recurrence frequency of one peak per second and peak-phase-angle shifted continuously from 0° to 360°, are superimposed on the supply for 1 min for each switch state and setting.*

NOTE 2 – The time interval between peaks may be increased in order to allow the charge of the test equipment high-voltage capacitors, provided that the total number of peaks remains unchanged.

During the test, the switch state and/or setting shall not change. Occasional flickering during the test is neglected.

26.2 Emission

26.2.1 Low-frequency emission

Electronic switches shall be so designed that they do not cause excessive disturbances in the supply network.

Requirements are deemed to be met if the electronic switch complies with IEC 555.

NOTE - Requirements with regard to limitation of the d.c. component in the leakage current to earth are under consideration.

26.2.2 *Emission de fréquences radio*

Les interrupteurs électroniques doivent être conçus de façon qu'ils ne génèrent pas de parasites gênants pour la radio.

On estime que la prescription est respectée si l'interrupteur électronique répond aux prescriptions du CISPR 14.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60669-2-1:1994/AMD1:1994

Withdrawn

26.2.2 *Radio-frequency emission*

Electronic switches shall be so designed that they do not cause excessive radio interference.

The requirement is deemed to be met if the electronic switch complies with CISPR 14.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60669-2-1:1994/AMD1:1994

Withdrawn

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60669-2-1:1994/AMD1:1994

Withdrawn

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 23

- 83 (1975) Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes. Modification n° 1 (1979).
- 131: – Interrupteurs à levier.
- 131-1 (1984) Première partie: Prescriptions générales et règles pour la préparation des spécifications particulières.
- 131-4 (1987) Quatrième partie: Prescriptions pour les interrupteurs miniatures à bascule.
- 158-3 (1985) Appareillage de commande à basse tension. Troisième partie: Prescriptions complémentaires pour contacteurs sujets à certification.
- 241 (1968) Coupe-circuit à fusibles pour usages domestiques et analogues.
- 309: – Prises de courant pour usages industriels.
- 309-1 (1988) Première partie: Règles générales.
- 309-2 (1989) Deuxième partie: Règles d'interchangeabilité dimensionnelle pour les appareils à broches et alvéoles.
- 309-3 (1994) Part 3: Règles particulières pour prises de courant, prises mobiles et socles de connecteurs pour utilisation en atmosphères explosives gazeuses.
- 320-1 (1994) Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues. Partie 1: Prescriptions générales.
- 320-2-1 (1984) Deuxième partie: Connecteurs pour machines à coudre.
- 320-2-2 (1990) Deuxième partie: Connecteurs d'interconnexion pour matériels électriques domestiques et analogues.
- 388: – Interrupteurs temporisés à retard thermique pour l'utilisation dans les matériels de télécommunications et dans les applications électroniques basées sur des techniques analogues.
- 388-1 (1972) Première partie: Règles générales et méthodes de mesure.
- 389: – Interrupteurs thermostatiques principalement utilisés pour les équipements de télécommunications et dans les applications électroniques basées sur des techniques analogues.
- 389-1 (1972) Première partie: Règles générales et méthodes de mesure. Modification n° 1 (1976).
- 390 (1972) Dimensions des terminaisons des axes de composants électroniques pour commande manuelle. Modification n° 1 (1976).
- 390A (1976) Premier complément.
- 423 (1993) Conduits de protection des conducteurs – Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et filetages pour conduits et accessoires.
- 614: – Spécifications pour les conduits pour installations électriques.
- 614-1 (1994) Partie 1: Règles générales. Modification n° 1 (1982) Modification n° 2 (1984)
- 614-2-1 (1982) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section un – Conduits métalliques. Amendement 1 (1993).
- 614-2-2 (1980) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section deux – Conduits lisses rigides en matière isolante. Amendement 1 (1993).
- 614-2-3 (1990) Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section trois – Conduits cintrables en matière isolante.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 23

- 83 (1975) Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use. Standards. Amendment No. 1 (1979).
- 131: – Lever switches.
- 131-1 (1984) Part 1: General requirements and rules for the preparation of detail specifications.
- 131-4 (1987) Part 4: Requirements for miniature toggle switches.
- 158-3 (1985) Low-voltage controlgear, Part 3: Additional requirements for contactors subject to certification.
- 241 (1968) Fuses for domestic and similar purposes.
- 309: – Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes.
- 309-1 (1988) Part 1: General requirements.
- 309-2 (1989) Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories.
- 309-3 (1994) Part 3: Particular requirements for plugs, socket-outlets, connectors and appliance inlets for use in explosive gas atmospheres.
- 320-1 (1994) Appliance couplers for household and similar general purposes. Part 1: General requirements.
- 320-2-1 (1984) Part 2: Sewing machine couplers.
- 320-2-2 (1990) Part 2: Interconnection couplers for household and similar equipment.
- 388: – Thermal time delay switches for use in equipment for telecommunication and in electronic applications employing similar techniques.
- 388-1 (1972) Part 1: General requirements and measuring methods.
- 389: – Thermostatic switches primarily for use in equipment for telecommunications and in electronic applications employing similar techniques.
- 389-1 (1972) Part 1: General requirements and measuring methods. Amendment No. 1 (1976).
- 390 (1972) Dimensions of spindle ends for manually operated electronic components. Amendment No. 1 (1976).
- 390A (1976) First supplement.
- 423 (1993) Conduits for electrical purposes – Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings.
- 614: – Specification for conduits for electrical installations.
- 614-1 (1994) Part 1: General requirements. Amendment No. 1 (1982) Amendment No. 2 (1984)
- 614-2-1 (1982) Part 2: Particular specifications for conduits. Section One – Metal conduits. Amendment 1 (1993).
- 614-2-2 (1980) Part 2: Particular specifications for conduits. Section Two – Rigid plain conduits of insulating materials. Amendment 1 (1993).
- 614-2-3 (1990) Part 2: Particular specifications for conduit. Section Three – Pliable conduits of insulating material.

(continued)