

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
1008-1

1990

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1992-06

Amendement 1

**Interrupteurs automatiques à courant différentiel
résiduel pour usages domestiques et analogues
sans dispositif de protection contre les
surintensités incorporé (ID)**

Partie 1:
Règles générales

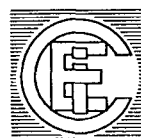
Amendment 1

**Residual current operated circuit-breakers
without integral overcurrent protection
for household and similar uses (RCCB's)**

Part 1:
General rules

© CEI 1992 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

CODE PRIX
PRICE CODE

D

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Sous-Comité 23E: Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique, du Comité d'Etudes n° 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
23E(BC)125	23E(BC)133

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

4 Classification

Page 30

4.5 Selon la résistance aux déclenchements indésirables dus à des ondes de surtension

Remplacer les mots: A l'étude, par la note suivante:

NOTE - Les ID ne sont pas classifiés selon la résistance aux déclenchements indésirables parce qu'un seul niveau est spécifié dans la présente norme, un niveau plus élevé étant à l'étude.

8 Prescriptions de construction et de fonctionnement

Page 70

8.14 Tenue des ID aux déclenchements indésirables dus aux ondes de surtension

Remplacer la première ligne par le texte suivant:

Les ID doivent supporter de façon appropriée les ondes de courant à la terre dus à la charge des capacités de l'installation consécutive aux ondes de surtension.

Supprimer les mots: (à l'étude), à la seconde ligne.

9 Essais

Page 142

9.19 Vérification de la résistance aux déclenchements indésirables dus à une onde de surtension

Remplacer les mots: A l'étude, par le texte suivant:

FOREWORD

This amendment has been prepared by Sub-Committee 23E: Circuit-breakers and similar equipment for household use of IEC Technical Committee No. 23: Electrical accessories.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
23E(CO)125	23E(CO)133

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

4 Classification

Page 31

4.5 *According to resistance to unwanted tripping due to voltage surges*

Replace the words: Under consideration, by the following note:

NOTE - RCCB's are not classified according to unwanted tripping due to voltage surges, since one level only is specified in the present standard, a higher level being under consideration.

8 Requirements of construction and operation

Page 71

8.14 *Resistance to RCCB's against unwanted tripping due to impulse voltages*

Replace the first line by the following text:

RCCB's shall adequately withstand the current surges to earth due to the loading of the capacitances of the installation resulting from impulse voltages.

Delete, in the second line, the words: (under consideration).

9 Tests

Page 143

9.19 *Verification of resistance against unwanted tripping due to an impulse voltage*

Replace the words: Under consideration, by the following text:

L'ID est essayé en utilisant un générateur d'onde de courant capable de produire un courant oscillant amorti comme indiqué à la figure 19a. Un exemple de schéma de circuit pour l'essai de l'ID est donné à la figure 19b. Un pôle de l'ID choisi au hasard est soumis à 10 applications de l'onde de courant. La polarité de l'onde de courant doit être inversée toutes les deux applications. L'intervalle entre deux applications consécutives doit être d'environ 30 s.

Les impulsions de courant doivent être mesurées à l'aide des moyens appropriés et ajustées en utilisant un échantillon supplémentaire d'ID du même type pour répondre aux prescriptions suivantes:

Valeur pic: $200\text{ A}^{+10}_{-0}\%$.

Temps de montée virtuel: $0,5\text{ }\mu\text{s} \pm 30\%$

Période de l'onde d'oscillation suivante: $10\text{ }\mu\text{s} \pm 20\%$

Chacun des pics successifs: environ 60 % du pic précédent.

Pendant l'essai l'ID ne doit pas déclencher.

NOTES

- 1 L'essai n'est pas exigé pour les dispositifs ayant $I_{\Delta n} < 10\text{ mA}$.
- 2 Les procédures d'essais et les circuits d'essais correspondants pour les ID, avec protection contre les surtensions intégrée ou incorporée, sont à l'étude.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 61008-1:1990/AMD1:1992
 Without a watermark, you can view the full PDF of IEC 61008-1:1990/AMD1:1992

The RCCB is tested using a surge current generator capable of delivering a damped oscillatory current as shown in figure 19a. An example of circuit diagram for the test of the RCCB is shown in figure 19b. One pole of the RCCB chosen at random shall be submitted to 10 applications of the surge current. The polarity of the surge current wave shall be inverted after every two applications. The interval between two consecutive applications shall be about 30 s.

The current impulse shall be measured by appropriate means and adjusted using an additional sample RCCB of the same type to meet the following requirements:

Peak value: $200\text{ A}^{+10}_{0}\%$.

Virtual front time: $0,5\text{ }\mu\text{s} \pm 30\%$

Period of the following oscillatory wave: $10\text{ }\mu\text{s} \pm 20\%$

Each successive peak: about 60 % of the preceding peak.

During the tests the RCCB shall not trip.

NOTES

- 1 For devices having $I_{\Delta n} < 10\text{ mA}$ the test is not required.
- 2 Test procedures and relevant test circuits for RCCB's with integral or incorporated overvoltage protection are under consideration.

Ajouter les figures suivantes:
Add the following figures:

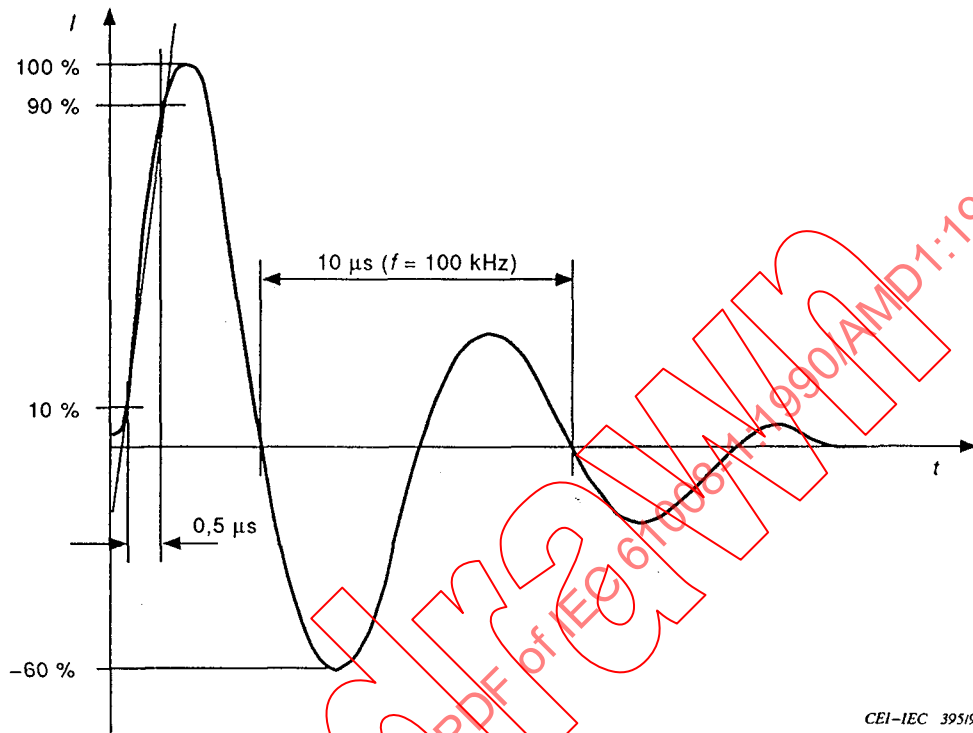
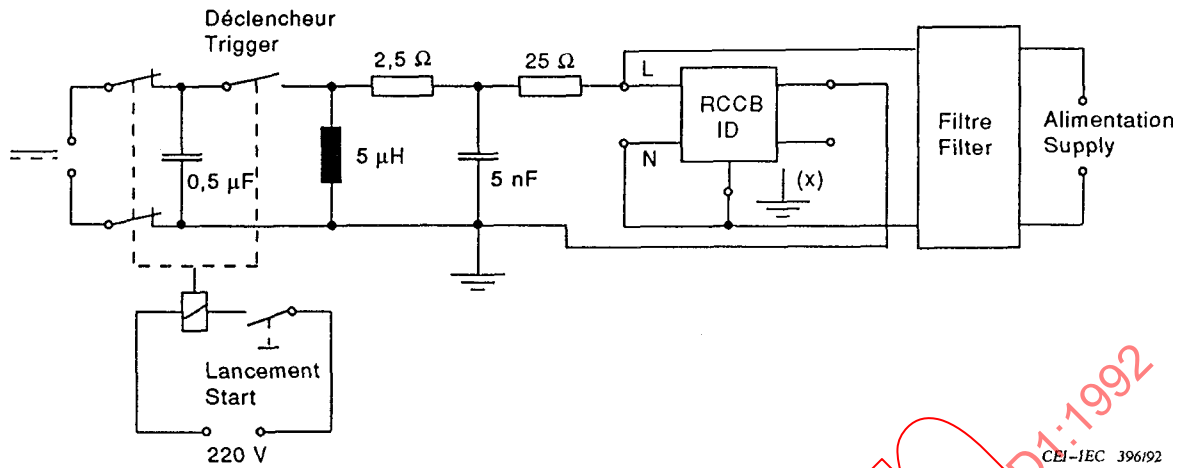


Figure 19a – Onde de courant oscillatoire amortie 0,5 μs/100 kHz

Current ring wave 0,5 μs/100 kHz



- (x) Borne de terre raccordée au conducteur neutre si marqué sur l'ID.
Earthing terminal connected to the neutral conductor if marked on the RCCB.

Figure 19b – Exemple de circuit d'essai pour la vérification de la résistance aux déclenchements indésirables

Example of test circuit for the verification of resistance to unwanted tripping

**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).
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.
320 (1981)	Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues. Modification n° 3 (1987).
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.
399 (1972)	Feuilles de normes pour filetage à filets ronds pour douilles E14 et E27 avec bague support d'abat-jour.
423 (1973)	Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et filetages pour conduits et accessoires.
423A (1978)	Premier complément.
614: -	Spécifications pour les conduits pour installations électriques.
614-1 (1978)	Première partie: Spécifications générales. Modification n° 1 (1982). Modification n° 2 (1984).
614-2-1 (1982)	Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section un - Conduits métalliques.
614-2-2 (1980)	Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits lisses rigides en matière isolante.
614-2-3 (1990)	Section trois - Conduits cintrables en matière isolante.
614-2-4 (1985)	Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section quatre: Conduits cintrables transversalement élastiques en matériaux isolants.
629 (1978)	Feuilles de normes pour un système modulaire (pour appareils d'installation pour utilisation dans les installations domestiques et similaires).
669: -	Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues.
669-1 (1981)	Première partie: Prescriptions générales. Modification n° 1 (1987). Amendement 2 (1992).
669-2-1 (1984)	Deuxième partie: Prescriptions particulières pour interrupteurs électroniques.
669-2-2 (1984)	Deuxième partie: Prescriptions particulières pour les interrupteurs à commande électromagnétique à distance (télérupteurs).
669-2-3 (1984)	Deuxième partie: Prescriptions particulières pour les interrupteurs temporisés (minuteries).
670 (1989)	Règles générales pour les enveloppes pour appareillage pour installations électriques fixes pour usages domestiques et analogues.

(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).
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.
320 (1981)	Appliance couplers for household and similar general purposes. Amendment No. 3 (1987).
320-2-1 (1984)	Part 2 : Sewing machine couplers.
320-2-2 (1990)	Part 2: Interconnection couplers for household and similar equipment.
399 (1972)	Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring.
423 (1973)	Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings.
423A (1978)	First supplement.
614: -	Specification for conduits for electrical installations.
614-1 (1978)	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.
614-2-2 (1980)	Part 2: Particular specification for rigid plain conduits of insulating materials.
614-2-3 (1990)	Section Three - Pliable conduits of insulating material.
614-2-4 (1985)	Part 2: Particular specifications for conduits. Section Four - pliable self-recovering conduits of insulating materials.
629 (1978)	Standard sheets for a modular system (for installation accessories for use in domestic and similar installations).
669: -	Switches for household and similar fixed-electrical installations.
669-1 (1981)	Part 1 : General requirements. Amendment No. 1 (1987). Amendment 2 (1992).
669-2-1 (1984)	Part 2: Particular requirements for electronic switches.
669-2-2 (1984)	Part 2: Particular requirements for electromagnetic remote control switches (R.C.S.).
669-2-3 (1984)	Part 2: Particular requirements for time-delay switches (T.D.S.).
670 (1989)	General requirements for enclosures for accessories for household and similar fixed electrical installations.

(Continued)