

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
60898-1**

Edition 1.1

2002-08

Edition 1:2002 consolidée par l'amendement 1:2002
Edition 1:2002 consolidated with amendment 1:2002

**Petit appareillage électrique –
Disjoncteurs pour la protection contre les
surintensités pour installations domestiques
et analogues –**

**Partie 1:
Disjoncteurs pour le fonctionnement
en courant alternatif**

**Electrical accessories –
Circuit-breakers for overcurrent protection
for household and similar installations –**

**Part 1:
Circuit-breakers for a.c. operation**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60898-1:2002+A1:2002

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions 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.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI (www.iec.ch)**
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/catlg-f.htm) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplaçées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/JP.htm) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- **IEC Web Site (www.iec.ch)**
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/catlg-e.htm) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. Online information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/JP.htm) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60898-1

Edition 1.1

2002-08

Edition 1:2002 consolidée par l'amendement 1:2002
Edition 1:2002 consolidated with amendment 1:2002

**Petit appareillage électrique –
Disjoncteurs pour la protection contre les
surintensités pour installations domestiques
et analogues –**

**Partie 1:
Disjoncteurs pour le fonctionnement
en courant alternatif**

**Electrical accessories –
Circuit-breakers for overcurrent protection
for household and similar installations –**

**Part 1:
Circuit-breakers for a.c. operation**

<https://standards.iteh.ai/onlinestandards/iec/60898-1-2002>

© IEC 2002 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 Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	10
1 Domaine d'application et objet	14
2 Références normatives	16
3 Définitions	18
3.1 Appareils	18
3.2 Termes généraux	20
3.3 Eléments constitutifs	22
3.4 Conditions de fonctionnement	28
3.5 Grandeur caractéristiques	28
3.6 Définitions relatives à la coordination de l'isolement	38
4 Classification	40
4.1 D'après le nombre de pôles:	40
4.2 D'après la protection contre les influences externes:	40
4.3 D'après la méthode de montage:	42
4.4 D'après les modes de connexion	42
4.5 D'après le courant de déclenchement instantané (voir 3.5.17)	42
4.6 D'après la caractéristique I^2t	42
5 Caractéristiques des disjoncteurs	44
5.1 Liste des caractéristiques	44
5.2 Grandeur assignées	44
5.3 Valeurs normales et valeurs préférentielles	46
6 Marquage et autres informations sur le produit	50
7 Conditions normales de fonctionnement en service	52
7.1 Domaine de température ambiante de l'air	52
7.2 Altitude	52
7.3 Conditions atmosphériques	52
7.4 Conditions d'installation	54
7.5 Degre de pollution	54
8 Prescriptions de construction et de fonctionnement	54
8.1 Réalisation mécanique	54
8.2 Protection contre les chocs électriques	66
8.3 Propriétés diélectriques et aptitude au sectionnement	68
8.4 Echauffement	70
8.5 Fonctionnement ininterrompu	70
8.6 Fonctionnement automatique	70
8.7 Endurance mécanique et électrique	74
8.8 Tenue aux courants de court-circuit	74
8.9 Résistance aux secousses et aux chocs mécaniques	76
8.10 Résistance à la chaleur	76
8.11 Résistance à la chaleur anormale et au feu	76
8.12 Résistance à la rouille	76

CONTENTS

FOREWORD	11
1 Scope and object	15
2 Normative references	17
3 Definitions	19
3.1 Devices	19
3.2 General terms	21
3.3 Constructional elements	23
3.4 Conditions of operation	29
3.5 Characteristic quantities	29
3.6 Definitions related to insulation co-ordination	39
4 Classification.....	41
4.1 According to the number of poles:.....	41
4.2 According to the protection against external influences:.....	41
4.3 According to the method of mounting:.....	43
4.4 According to the methods of connection	43
4.5 According to the instantaneous tripping current (see 3.5.17)	43
4.6 According to the I^2t characteristic	43
5 Characteristics of circuit-breakers	45
5.1 List of characteristics	45
5.2 Rated quantities	45
5.3 Standard and preferred values	47
6 Marking and other product information	51
7 Standard conditions for operation in service	53
7.1 Ambient air temperature range	53
7.2 Altitude	53
7.3 Atmospheric conditions	53
7.4 Conditions of installation.....	55
7.5 Pollution degree	55
8 Requirements for construction and operation.....	55
8.1 Mechanical design	55
8.2 Protection against electric shock	67
8.3 Dielectric properties and isolating capability	69
8.4 Temperature-rise	71
8.5 Uninterrupted duty	71
8.6 Automatic operation.....	71
8.7 Mechanical and electrical endurance	75
8.8 Performance at short-circuit currents	75
8.9 Resistance to mechanical shock and impact	77
8.10 Resistance to heat	77
8.11 Resistance to abnormal heat and to fire	77
8.12 Resistance to rusting	77

9	Essais.....	76
9.1	Essais de type et séquences	76
9.2	Conditions d'essais	78
9.3	Essai de l'indélébilité du marquage.....	80
9.4	Essai de la sûreté des vis, des parties transportant le courant et des connexions	80
9.5	Essais de la sûreté des bornes à vis pour conducteurs externes en cuivre	82
9.6	Essai pour la protection contre les chocs électriques	86
9.7	Essai des propriétés diélectriques et de l'aptitude au sectionnement	86
9.8	Essai d'échauffements et mesure de la puissance active dissipée	96
9.9	Essai de 28 jours	98
9.10	Essai de la caractéristique de déclenchement.....	100
9.11	Vérification de l'endurance mécanique et électrique.....	102
9.12	Essais de court-circuit	106
9.13	Contraintes mécaniques	128
9.14	Essai de résistance à la chaleur	134
9.15	Résistance à la chaleur anormale et au feu (essai au fil incandescent).....	136
9.16	Essai de protection contre la rouille	138
Annexe A (informative) Détermination du facteur de puissance d'un court-circuit		164
Annexe B (normative) Détermination des distances d'isolement et des lignes de fuite		166
Annexe C (normative) Nombre d'échantillons à présenter et séquences d'essais à appliquer pour la vérification de la conformité (13.5 du Guide ISO/CEI 2:1991).....		172
Annexe D (informative) Coordination entre un disjoncteur et un autre dispositif de protection contre les courts-circuits associés dans le même circuit.....		182
Annexe E (normative) Prescriptions particulières pour les circuits auxiliaires pour très basse tension de sécurité.....		198
Annexe F (informative) Exemples de bornes		200
Annexe G (informative) Correspondance entre les conducteurs cuivre ISO et AWG		206
Annexe H (normative) Dispositions pour les essais de court-circuit		208
Annexe I (normative) Essais individuels		214
Annexe J (normative) Prescriptions particulières pour les disjoncteurs avec bornes sans vis pour conducteurs externes en cuivre		216
Annexe K (normative) Prescriptions particulières pour les disjoncteurs avec bornes plates à connexion rapide		234
Bibliographie		248
Figure 1 – Vis autotaraudeuse par déformation de matière (3.3.22).....		138
Figure 2 – Vis autotaraudeuse par enlèvement de matière (3.3.23)		138
Figure 3 – Disjoncteur unipolaire.....		140
Figure 4a – Disjoncteur bipolaire avec un pôle protégé		140
Figure 4b – Disjoncteur bipolaire avec deux pôles protégés		140
Figure 5 – Disjoncteur tripolaire (ou trois disjoncteurs unipolaires).....		142
Figure 6 – Disjoncteur tétrapolaire		142
Figure 3 à 6 – Circuits d'essai pour essais de court-circuit		142
Figure 7 – Exemple d'enregistrement d'un essai de fermeture ou de coupure en court- circuit dans le cas d'un appareil unipolaire en courant monophasé.....		144
Figure 8 – Appareil pour l'essai de résistance aux secousses mécaniques (9.13.1).....		146

9 Tests	77
9.1 Type tests and test sequences	77
9.2 Test conditions	79
9.3 Test of indelibility of marking	81
9.4 Test of reliability of screws, current-carrying parts and connections	81
9.5 Tests of reliability of screw-type terminals for external copper conductors	83
9.6 Test of protection against electric shock	87
9.7 Test of dielectric properties and isolating capability	87
9.8 Test of temperature-rise and measurement of power loss	97
9.9 28-day test	99
9.10 Test of tripping characteristic	101
9.11 Test of mechanical and electrical endurance	103
9.12 Short-circuit tests	107
9.13 Mechanical stresses	129
9.14 Test of resistance to heat	135
9.15 Resistance to abnormal heat and to fire (glow-wire test)	137
9.16 Test of resistance to rusting	139
Annex A (informative) Determination of short-circuit power factor	165
Annex B (normative) Determination of clearances and creepage distances	167
Annex C (normative) Number of samples to be submitted and test sequences to be applied for verification of conformity (13.5 of ISO/IEC Guide 2:1991)	173
Annex D (informative) Co-ordination under short-circuit conditions between a circuit-breaker and another short-circuit protective device (SCPD) associated in the same circuit	183
Annex E (normative) Special requirements for auxiliary circuits for safety extra-low voltage	199
Annex F (informative) Examples of terminals	201
Annex G (informative) Correspondence between ISO and AWG copper conductors	207
Annex H (normative) Arrangement for short-circuit test	209
Annex I (normative) Routine tests	215
Annex J (normative) Particular requirements for circuit-breakers with screwless type terminals for external copper conductors	217
Annex K (normative) Particular requirements for circuit-breakers with flat quick-connect terminations	235
Bibliography	249
Figure 1 – Thread forming tapping screw 3.3.22	139
Figure 2 – Thread cutting tapping screw 3.3.23	139
Figure 3 – Single pole circuit-breaker	141
Figure 4a – Two-pole circuit-breaker with one protected pole	141
Figure 4b – Two-pole circuit-breaker with two protected poles	141
Figure 5 – Three-pole circuit-breaker (or three single-pole circuit-breakers)	143
Figure 6 – Four-pole circuit-breaker	143
Figure 3 to 6 – Test circuits for short-circuit tests	143
Figure 7 – Example of short-circuit making or breaking test record in the case of a single-pole device on single phase a.c.	145
Figure 8 – Mechanical shock test apparatus (9.13.1)	147

Figure 9 – Doigt d'essai articulé (9.6)	148
Figure 10 – Appareil d'essai de résistance aux chocs mécaniques (9.13.2)	150
Figure 11 – Pièce de frappe pour pendule d'essai de résistance aux chocs mécaniques (9.13.2)	152
Figure 12 – Support de montage pour l'essai de résistance aux chocs mécaniques (9.13.2)	154
Figure 13 – Exemple de fixation d'un disjoncteur pour fixation arrière pour l'essai de résistance aux chocs mécaniques (9.13.2)	156
Figure 14 – Exemple de fixation d'un disjoncteur pour montage en tableau pour l'essai de résistance aux chocs mécaniques (9.13.2)	158
Figure 15 – Application de la force pour l'essai mécanique d'un disjoncteur pour montage sur rail (9.13.2.3)	160
Figure 16 – Appareil pour l'essai à bille	160
Figure 17 – Exemple d'application de la force pour l'essai mécanique d'un disjoncteur enfichable bipolaire dont le maintien en position dépend seulement des connexions enfichables (9.13.2.4)	162
Figure B.1 – Illustrations de l'application des lignes de fuite	168
Figure B.2 – Illustrations de l'application des recommandations pour les lignes de fuite	170
Figure D.1 – Coordination, pour la protection contre les surintensités, entre un disjoncteur et un fusible, ou protection d'accompagnement – Caractéristiques de fonctionnement	192
Figure D.2 – Sélectivité totale entre deux disjoncteurs	194
Figure D.3 – Protection d'accompagnement par un disjoncteur – Caractéristiques de fonctionnement	196
Figure F.1 – Exemples de bornes à trou	200
Figure F.2 – Exemples de bornes à serrage sous tête de vis et bornes à goujon fileté	202
Figure F.3 – Exemples de bornes à plaquettes	204
Figure F.4 – Exemples de bornes pour cosses et barrettes	204
Figure H.1 – Dispositif d'essai	210
Figure H.2 – Grille	210
Figure H.3 – Circuit de grille	212
Figure J.1 – Échantillons à raccorder	228
Figure J.2 – Exemples de bornes sans vis	230
Figure K.1 – Exemple de position du thermocouple pour la mesure de l'échauffement	240
Figure K.2 – Dimensions des languettes	242
Figure K.3 – Dimensions de l'empreinte sphérique du dispositif de verrouillage (voir figure K.2)	244
Figure K.4 – Dimensions de l'empreinte rectangulaire du dispositif de verrouillage (voir figure K.2)	244
Figure K.5 – Dimensions du trou du dispositif de verrouillage	244
Figure K.6 – Dimensions des clips	246
Tableau 1 – Valeurs préférentielles de la tension assignée	46
Tableau 2 – Plages de déclenchement instantané	48
Tableau 3 – Tension assignée de tenue aux chocs en fonction de la tension nominale de l'installation	48
Tableau 4 – Distances d'isolation et lignes de fuite minimales	58

Figure 9 – Standard test finger (9.6).....	149
Figure 10 – Mechanical impact test apparatus (9.13.2).....	151
Figure 11 – Striking element for pendulum for mechanical impact test apparatus (9.13.2)	153
Figure 12 – Mounting support for mechanical impact test (9.13.2)	155
Figure 13 – Example of mounting for a rear fixed circuit-breaker for mechanical impact test (9.13.2)	157
Figure 14 – Example of mounting of a panel board type circuit-breaker for mechanical impact test (9.13.2)	159
Figure 15 – Application of force for mechanical test on a rail-mounted circuit-breaker (9.13.2.3)	161
Figure 16 – Ball-pressure test apparatus	161
Figure 17 – Example of application of force for mechanical test on two-pole plug-in circuit-breaker, the holding in position of which depends solely on the plug-in connections (9.13.2.4)	163
Figures B.1 – Illustrations of the application of the recommendations for creepage distances	169
Figures B.2 – Illustrations of the application of the recommendations for creepage distances	171
Figure D.1 – Overcurrent co-ordination between a circuit-breaker and a fuse or back-up protection by a fuse – Operating characteristics	193
Figure D.2 – Total discrimination between two circuit-breakers	195
Figure D.3 – Back-up protection by a circuit-breaker – Operating characteristics	197
Figure F.1 – Examples of pillar terminals.....	201
Figure F.2 – Examples of screw terminals and stud terminals.....	203
Figure F.3 – Examples of saddle terminals	205
Figure F.4 – Examples of lug terminals	205
Figure H.1 – Test arrangement	211
Figure H.2 – Grid circuit	211
Figure H.3 – Grid circuit	213
Figure J.1 – Connecting samples	229
Figure J.2 – Examples of screwless-type terminals	231
Figure K.1 – Example of position of the thermocouple for measurement of the temperature-rise	241
Figure K.2 – Dimensions of male tabs	243
Figure K.3 – Dimensions of round dimple detents (see figure K.2).....	245
Figure K.4 – Dimensions of rectangular dimple detents (see figure K.2)	245
Figure K.5 – Dimensions of hole detents	245
Figure K.6 – Dimensions of female connectors	247
Table 1 – Preferred values of rated voltage	47
Table 2 – Ranges of instantaneous tripping	49
Table 3 – Rated impulse withstand voltage as a function of the nominal voltage of the installation.....	49
Table 4 – Minimum clearances and creepage distances	59

Tableau 5 – Sections des conducteurs en cuivre pouvant être connectés aux bornes à vis	62
Tableau 6 – Valeurs des échauffements	70
Tableau 7 – Caractéristiques opératoires temps-courant	72
Tableau 8 – Liste des essais de type	76
Tableau 9 – Sections (S) des conducteurs d'essai en cuivre correspondant aux courants assignés	80
Tableau 10 – Diamètre des filetages et couples à appliquer	82
Tableau 11 – Forces de traction	84
Tableau 12 – Dimensions du conducteur	84
Tableau 13 – Tension d'essai à travers les contacts ouverts en fonction de la tension de choc assignée du disjoncteur et de l'altitude où est effectué l'essai, pour la vérification de l'aptitude au sectionnement	92
Tableau 14 – Tension d'essai pour la vérification de la tenue aux tensions de choc, pour les parties non essayées en 9.7.6.1	96
Tableau 15 – Puissance active maximale dissipée par pôle	98
Tableau 16 – Applicabilité des essais de court-circuit	106
Tableau 17 – Plages des facteurs de puissance pour le circuit d'essai	112
Tableau 18 – Rapport k entre le pouvoir de coupure de service en court-circuit (I_{cs}) et le pouvoir de coupure assigné (I_{cn})	120
Tableau 19 – Procédure d'essai pour I_{cs} dans le cas de disjoncteurs unipolaires et bipolaires	122
Tableau 20 – Procédure d'essai pour I_{cs} dans le cas de disjoncteurs tripolaires et tétrapolaires	122
Tableau 21 – Procédure d'essai pour I_{cs} dans le cas d'essai triphasé pour les disjoncteurs unipolaires de tension assignée 230/400 V	124
Tableau 22 – Procédure d'essai pour I_{cn}	124
Tableau 23 – Procédure d'essai pour I_{cn} dans le cas d'essais triphasés pour les disjoncteurs unipolaires de tension assignée 230/400 V	126
Tableau C.1 – Séquences d'essais	172
Tableau C.2 – Nombre d'échantillons pour la procédure d'essai complète	174
Tableau C.3 – Réduction du nombre des échantillons pour des séries de disjoncteurs ayant différents nombres de pôles	178
Tableau C.4 – Séquences d'essais pour une gamme de disjoncteurs ayant des classifications de déclenchement instantané différentes	180
Tableau J.1 – Conducteurs raccordables	222
Tableau J.2 – Sections des conducteurs en cuivre raccordables aux bornes sans vis	222
Tableau J.3 – Forces de traction	226
Tableau K.1 – Tableau informatif concernant le code de couleur du clip en relation avec la section du conducteur	236
Tableau K.2 – Forces d'essai de surcharge	238
Tableau K.3 – Dimensions des languettes	240
Tableau K.4 – Dimensions des clips	246

Table 5 – Connectable cross-sections of copper conductors for screw-type terminals	63
Table 6 – Temperature-rise values	71
Table 7 – Time-current operating characteristics	73
Table 8 – List of type tests	77
Table 9 – Cross-sectional areas (S) of test copper conductors corresponding to the rated currents.....	81
Table 10 – Screw thread diameters and applied torques	83
Table 11 – Pulling forces.....	85
Table 12 – Conductor dimensions	85
Table 13 – Test voltage across the open contacts for verifying the suitability for isolationreferred to the rated impulse withstand voltage of the circuit-breaker and to the altitude where the test is carried out.....	93
Table 14 – Test voltage for verification of impulse withstand voltage for the parts not tested in 9.7.6.1	97
Table 15 – Maximum power loss per pole.....	99
Table 16 – Applicability of short-circuit tests	107
Table 17 – Power factor ranges of the test circuit.....	113
Table 18 – Ratio k between service short-circuit capacity (I_{cs}) and rated short-circuit capacity (I_{cn})	121
Table 19 – Test procedure for I_{cs} in the case of single- and two-pole circuit-breakers	123
Table 20 – Test procedure for I_{cs} in the case of three- and four-pole circuit-breakers.....	123
Table 21 – Test procedure for I_{cs} in the case of three-phase tests for single-pole circuit-breakers of rated voltage 230/400 V	125
Table 22 – The test procedure for I_{cn}	125
Table 23 – Test procedure for I_{cn} in the case of three-phase tests for single-pole circuit-breakers of rated voltage 230/400 V	127
Table C.1 – Test sequences.....	173
Table C.2 – Number of samples for full test procedure	175
Table C.3 – Reduction of samples for series of circuit-breakers having different numbers of poles	179
Table C.4 – Test sequences for a series of circuit-breakers being of different instantaneous tripping classifications	181
Table J.1 – Connectable conductors	223
Table J.2 – Cross-sections of copper conductors connectable to screwless-type terminals	223
Table J.3 – Pull forces	227
Table K.1 – Informative table on colour code of female connectors in relationship with the cross section of the conductor.....	237
Table K.2 – Overload test forces	239
Table K.3 – Dimensions of tabs	241
Table K.4 – Dimensions of female connectors	247

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PETIT APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE – DISJONCTEURS POUR LA PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS POUR INSTALLATIONS DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 1: Disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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, spécifications techniques, 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 60898-1 a été établie par le sous-comité 23E: Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage

La présente version consolidée de la CEI 60898-1 est issue de la première édition (2002) [documents 23E/470/FDIS et 23E/478/RVD] et de son amendement 1 (2002) [documents 23E/484/FDIS et 23E/492/RVD].

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Cette publication a été rédigée conformément aux Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les annexes B, C, E, H, I, J et K font partie intégrante de cette norme.

Les annexes A, D, F et G sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRICAL ACCESSORIES –
CIRCUIT-BREAKERS FOR OVERCURRENT PROTECTION FOR
HOUSEHOLD AND SIMILAR INSTALLATIONS –**

Part 1: Circuit-breakers for a.c. operation

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 specifications, 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 60898-1 has been prepared by sub-committee 23E: Circuit-breakers and similar equipment for household use, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This consolidated version of IEC 60898-1 is based on the first edition (2001) [documents 23E/470/FDIS and 23E/478/RVD] and its amendment 1 (2002) [documents 23E/484/FDIS and 23E/492/RVD].

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

Annexes B, C, E, H, I, J and K form an integral part for this standard.

Annexes A, D, F and G are for information only.

Dans la présente norme, les caractères suivants sont employés:

- Prescriptions proprement dites: caractères romains.
- *Modalités d'essais: caractères italiques.*
- Notes: petits caractères romains.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement ne sera pas modifié avant 2003. A cette date, la publication sera

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

