

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
62020**

**Edition 1.1**

2003-11

Edition 1:1998 consolidée par l'amendement 1:2003  
Edition 1:1998 consolidated with amendment 1:2003

---

---

**Petit appareillage électrique –  
Contrôleurs d'isolement à courant différentiel  
résiduel (RCM) pour usages domestiques  
et analogues**

**Electrical accessories –  
Residual current monitors for household  
and similar uses (RCMs)**

IEC 62020:1998

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/8076b3-b099-4898-be78-c0d763f7129b/iec-62020-1998>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 62020:1998+A1:2003

## 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](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) 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 remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) 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](mailto: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](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line 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/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) 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](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
62020

Edition 1.1

2003-11

Edition 1:1998 consolidée par l'amendement 1:2003  
Edition 1:1998 consolidated with amendment 1:2003

---

---

**Petit appareillage électrique –  
Contrôleurs d'isolement à courant différentiel  
résiduel (RCM) pour usages domestiques  
et analogues**

**Electrical accessories –  
Residual current monitors for household  
and similar uses (RCMs)**

IEC 62020:1998

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/828076b3-b099-4898-be78-c0d763f7129b/iec-62020-1998>

© IEC 2003 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, 3, rue de Varembe, 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

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	10
INTRODUCTION .....	14
1 Domaine d'application .....	16
2 Références normatives .....	16
3 Définitions .....	20
3.1 Définitions relatives aux courants circulant entre les parties actives et la terre .....	20
3.2 Définitions relatives à l'alimentation d'un RCM .....	20
3.3 Définitions relatives au fonctionnement et aux fonctions des contrôleurs d'isolement à courant différentiel résiduel .....	22
3.4 Définitions relatives aux valeurs et aux domaines des grandeurs d'alimentation .....	24
3.5 Définitions relatives aux valeurs et aux domaines des grandeurs d'influence .....	26
3.6 Définitions relatives aux bornes .....	28
3.7 Conditions de fonctionnement .....	30
3.8 Essais .....	30
4 Classification .....	32
4.1 Selon le mode de fonctionnement .....	32
4.2 Selon le type d'installation .....	32
4.3 Selon le nombre de voies de courant .....	32
4.4 Selon les possibilités de réglage du courant différentiel résiduel de fonctionnement .....	32
4.5 Selon la temporisation (en présence d'un courant différentiel) .....	32
4.6 Suivant la protection contre les influences externes .....	32
4.7 Suivant la méthode de montage .....	32
4.8 Suivant le mode de connexion .....	32
4.9 Selon le type de connexion du conducteur de charge .....	34
4.10 Selon le moyen d'indication du défaut .....	34
4.11 Selon la possibilité de sélectivité en direction entre les courants différentiels résiduels de défaut provenant du côté alimentation et ceux provenant du côté charge .....	34
5 Caractéristiques des RCM .....	34
5.1 Enumération des caractéristiques .....	34
5.2 Valeurs assignées et autres caractéristiques .....	36
5.3 Valeurs normales et préférentielles .....	38
5.4 Coordination avec les dispositifs de protection contre les courts-circuits (DPCC) (applicable seulement aux RCM classifiés selon 4.9.2) .....	42
6 Marques et autres indications sur le produit .....	42
7 Conditions normales de fonctionnement en service et d'installation .....	46
7.1 Conditions normales .....	46
7.2 Conditions d'installation .....	46

## CONTENTS

FOREWORD.....	11
INTRODUCTION.....	15
1 Scope.....	17
2 Normative references.....	17
3 Definitions .....	21
3.1 Definitions relating to currents flowing from live parts to earth.....	21
3.2 Definitions relating to the energization of an RCM .....	21
3.3 Definitions relating to the operation and to the functions of residual current monitors .....	23
3.4 Definitions relating to values and ranges of energizing quantities .....	25
3.5 Definitions relating to values and ranges of influencing quantities.....	27
3.6 Definitions relating to terminals.....	29
3.7 Conditions of operation.....	31
3.8 Test.....	31
4 Classification .....	33
4.1 According to the method of operation.....	33
4.2 According to the type of installation.....	33
4.3 According to the number of current paths.....	33
4.4 According to the ability to adjust the residual operating current.....	33
4.5 According to the possibility of adjusting the time-delay .....	33
4.6 According to the protection against external influences .....	33
4.7 According to the method of mounting.....	33
4.8 According to the method of connection.....	33
4.9 According to the type of connection of the load conductors.....	35
4.10 According to fault indicating means.....	35
4.11 According to ability to directionally discriminate between supply side and load side residual currents .....	35
5 Characteristics of RCMs .....	35
5.1 Summary of characteristics.....	35
5.2 Rated quantities and other characteristics.....	37
5.3 Standard and preferred values .....	39
5.4 Coordination with short-circuit protective devices (SCPDs) (only valid for RCMs classified according to 4.9.2) .....	43
6 Marking and other product information .....	43
7 Standard conditions for operation in service and for installation.....	47
7.1 Standard conditions .....	47
7.2 Conditions of installation.....	47

8	Prescriptions de construction et de fonctionnement.....	46
8.1	Conception mécanique .....	46
8.2	Protection contre les chocs électriques .....	58
8.3	Propriétés diélectriques .....	58
8.4	Echauffement .....	60
8.5	Caractéristiques de fonctionnement .....	60
8.6	Sélectivité directionnelle .....	60
8.7	Endurance fonctionnelle .....	60
8.8	Capacité de tenue aux courants de court-circuit .....	62
8.9	Résistance aux impacts mécaniques.....	62
8.10	Résistance à la chaleur.....	62
8.11	Résistance à la chaleur anormale et au feu.....	62
8.12	Dispositif de contrôle .....	62
8.13	Fonctionnement correct des RCM dans la plage de la tension d'alimentation .....	64
8.14	Comportement des RCM en cas de surintensité dans le circuit principal .....	64
8.15	Tenue des RCM aux activations indésirables dues aux ondes de courant causées par des ondes de surtension .....	64
8.16	Comportement du RCM en cas d'un courant de défaut à la terre comprenant une composante continue .....	64
8.17	Fiabilité .....	64
8.18	Compatibilité électromagnétique (basée sur la CEI 61543).....	64
8.19	Raccordement d'un transformateur de courant externe (TC).....	68
9	Essais .....	68
9.1	Généralités.....	68
9.2	Conditions d'essais.....	70
9.3	Vérification de l'indélébilité du marquage .....	72
9.4	Vérification de la sûreté des vis, des parties transportant le courant et des connexions.....	72
9.5	Vérification de la sûreté des bornes pour conducteurs externes .....	74
9.6	Vérification de la protection contre les chocs électriques.....	76
9.7	Essai des propriétés diélectriques.....	78
9.8	Essais d'échauffement .....	84
9.9	Vérification de la caractéristique de fonctionnement .....	86
9.10	Vérification de l'endurance en fonctionnement .....	92
9.11	Vérification de la capacité de tenue en court-circuit.....	94
9.12	Vérification de la résistance aux impacts mécaniques .....	104
9.13	Vérification de résistance à la chaleur .....	108
9.14	Vérification de résistance à la chaleur anormale et au feu .....	110
9.15	Vérification du fonctionnement du dispositif de contrôle aux limites de la tension assignée.....	112
9.16	Vérification des valeurs limites du courant de non-fonctionnement en cas de surintensité.....	112
9.17	Vérification de la résistance aux fonctionnements intempestifs dus à une onde de surtension .....	116
9.18	Vérification de la résistance de l'isolation à une onde de surtension .....	116
9.19	Vérification du fonctionnement correct aux courants différentiels résiduels avec composante continue.....	118

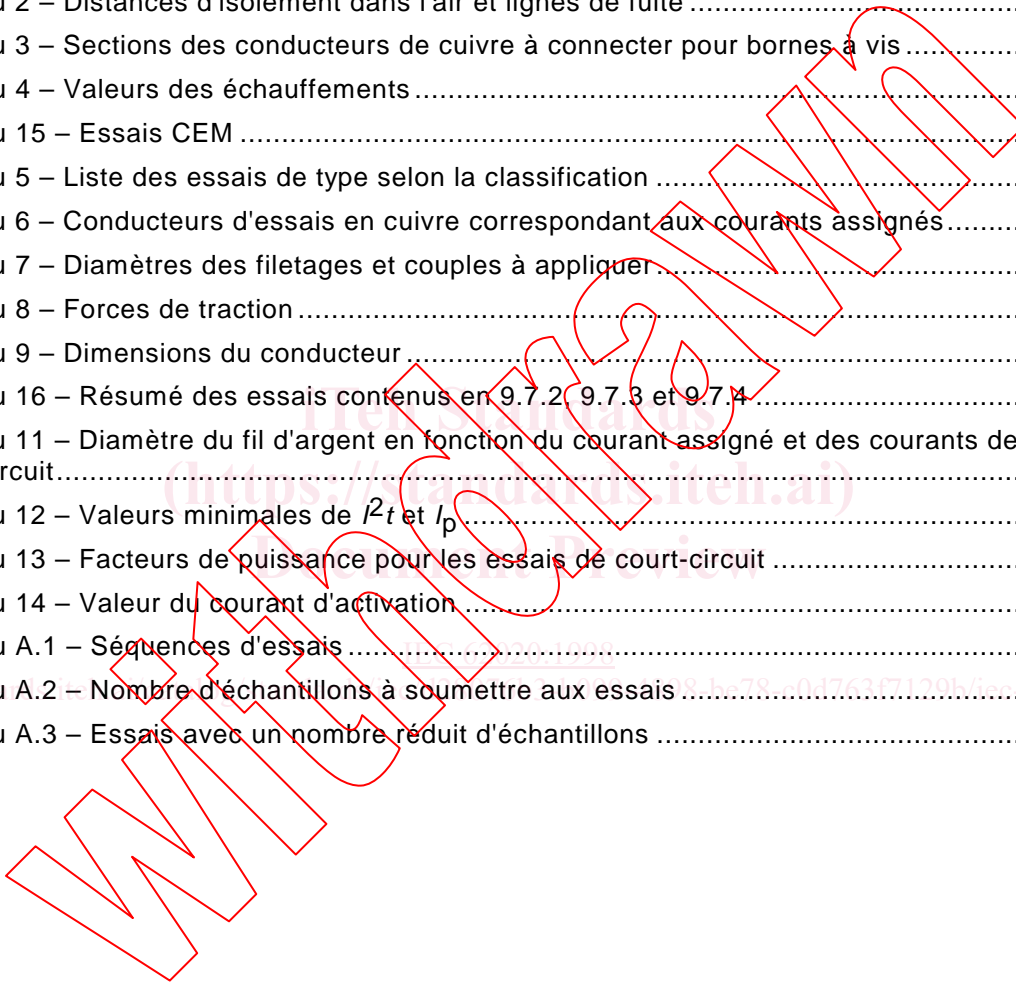
8	Requirements for construction and operation .....	47
8.1	Mechanical design .....	47
8.2	Protection against electric shock .....	59
8.3	Dielectric properties .....	59
8.4	Temperature rise .....	61
8.5	Operating characteristic .....	61
8.6	Directional discrimination .....	61
8.7	Operational endurance .....	61
8.8	Performance at short-circuit currents .....	63
8.9	Resistance to mechanical impact .....	63
8.10	Resistance to heat .....	63
8.11	Resistance to abnormal heat and to fire .....	63
8.12	Test device .....	63
8.13	Correct operation of RCMs within the supply voltage range .....	65
8.14	Behaviour of RCMs in case of overcurrents in the main circuit .....	65
8.15	Resistance of RCMs to unwanted tripping due to current surges caused by impulse voltages .....	65
8.16	Behaviour of RCMs in case of earth fault currents comprising d.c. components .....	65
8.17	Reliability .....	65
8.18	Electromagnetic compatibility (based on IEC 61543) .....	65
8.19	Connection of an external current transformer (CT) .....	69
9	Tests .....	69
9.1	General .....	69
9.2	Test conditions .....	71
9.3	Test of indelibility of marking .....	73
9.4	Test of reliability of screws, current-carrying parts and connections .....	73
9.5	Test of reliability of terminals for external conductors .....	75
9.6	Verification of protection against electric shock .....	77
9.7	Test of dielectric properties .....	79
9.8	Test of temperature rise .....	85
9.9	Verification of the operating characteristics .....	87
9.10	Verification of operational endurance .....	93
9.11	Verification of short-circuit withstand capability .....	95
9.12	Verification of resistance to mechanical impact .....	105
9.13	Test of resistance to heat .....	109
9.14	Test of resistance to abnormal heat and to fire .....	111
9.15	Verification of the operation of the test device at the limits of rated voltage .....	113
9.16	Verification of limiting values of the non-operating current under overcurrent conditions .....	113
9.17	Verification of resistance against unwanted operation due to current surges caused by impulse voltages .....	117
9.18	Verification of resistance of the insulation against impulse voltages .....	117
9.19	Verification of the correct operation at residual currents with d.c. components .....	119

9.20	Vérification de la fiabilité.....	120
9.21	Vérification du vieillissement des composants électroniques .....	124
9.22	Vérification des prescriptions de CEM.....	126
9.23	Réponse du RCM à des surtensions temporaires côté basse tension dues à des conditions de défaut côté haute tension.....	126
Annexe A (normative)	Séquences d'essai et nombre d'échantillons à essayer pour vérifier la conformité à la présente norme.....	174
Annexe B (normative)	Détermination des distances d'isolement dans l'air et des lignes de fuite .....	182
Figure 1	– Doigt d'épreuve normalisé .....	128
Figure 2a	– Circuit d'essai pour la vérification des caractéristiques de fonctionnement des RCM utilisés dans les systèmes TT et TN .....	130
Figure 2b	– Circuit d'essai pour la vérification de la sélectivité en direction dans les systèmes IT pour les RCM classifiés selon 4.11 .....	132
Figure 3	– Circuit d'essai pour la vérification du fonctionnement correct du RCM en cas de courant différentiel résiduel continu pulsé .....	134
Figure 4	– Circuit d'essai pour la vérification du fonctionnement correct du RCM en cas de courant différentiel résiduel continu pulsé avec composante continue lissée de 0,006 A superposée .....	136
Figure 5	– Circuit d'essai pour la vérification de la coordination du RCM à deux voies de courant avec un DPCC .....	140
Figure 6	– Circuit d'essai pour la vérification de la coordination d'un RCM triphasé à trois voies de courant avec un DPCC.....	142
Figure 7	– Circuit d'essai pour la vérification de la coordination du RCM à quatre voies de courant avec un DPCC dans le cas d'un circuit triphasé avec neutre.....	144
Figure 8	– Appareil d'essai pour la vérification des valeurs minimales de $I^2t$ et de $I_p$ que le RCM doit supporter .....	146
Figure 9	– Appareil d'essai de choc mécanique .....	148
Figure 10	– Pièce de frappe pour pendule d'essai de choc.....	148
Figure 11	– Support de montage de l'échantillon pour l'essai de choc mécanique.....	150
Figure 12	– Exemple de fixation d'un RCM ouvert pour l'essai de choc mécanique.....	152
Figure 13	– Exemple de fixation d'un RCM pour montage en tableau pour l'essai de choc mécanique.....	154
Figure 14	– Application de la force dans l'essai mécanique des RCM pour montage sur rail ..	156
Figure 15	– Appareil d'essai à la bille .....	156
Figure 16a	– Circuit d'essai pour la vérification de la valeur limite de la surintensité dans le cas d'une charge monophasée à travers un RCM triphasé .....	158
Figure 16b	– Circuit d'essai pour la vérification de la valeur limite de la surintensité dans le cas d'une charge monophasée à travers un RCM ayant un dispositif de détection externe .....	158
Figure 17	– Onde de courant oscillatoire amortie 0,5 $\mu$ s/100 kHz .....	160
Figure 18	– Circuit d'essai des RCM à l'onde oscillatoire amortie.....	162
Figure 19	– Période de stabilisation pour l'essai de fiabilité.....	164
Figure 20	– Cycle d'essai de fiabilité.....	166



9.20	Verification of reliability.....	121
9.21	Verification of ageing of electronic components.....	125
9.22	Verification of EMC requirements.....	127
9.23	Response of the RCM to temporary overvoltages on the LV-side, due to fault conditions on the HV-side .....	127
Annex A (normative)	Test sequence and number of samples to be submitted for verification of conformity to the standard .....	175
Annex B (normative)	Determination of clearances and creepage distances .....	183
Figure 1	– Standard test finger .....	129
Figure 2a	– Test circuit for the verification of the operating characteristics for RCMs for use in TT and TN-systems .....	131
Figure 2b	– Test circuit for the verification of directional discrimination in IT systems for RCMs classified according to 4.11.....	133
Figure 3	– Test circuit for the verification of the correct operation of RCMs in the case of residual pulsating direct currents .....	135
Figure 4	– Test circuit for the verification of the correct operation of RCMs in the case of residual pulsating direct currents superimposed by smooth direct current of 0,006 A.....	137
Figure 5	– Test circuit for the verification of the co-ordination with a SCPD of a RCM with two current paths .....	141
Figure 6	– Test circuit for the verification of the co-ordination with a SCPD of a RCM with three current paths in a three-phase circuit.....	143
Figure 7	– Test circuit for the verification of the co-ordination with a SCPD of a RCM with four current paths on a three-phase circuit with neutral.....	145
Figure 8	– Test apparatus for the verification of the minimum $I^2t$ and $I_p$ values to be withstood by the RCM .....	147
Figure 9	– Mechanical impact test apparatus.....	149
Figure 10	– Striking element for pendulum impact test apparatus.....	149
Figure 11	– Mounting support for sample for mechanical impact test.....	151
Figure 12	– Example of mounting an unenclosed RCM for mechanical impact test.....	153
Figure 13	– Example of mounting of panel mounting type RCM for the mechanical impact test.....	155
Figure 14	– Application of force for mechanical test of rail-mounted RCM .....	157
Figure 15	– Ball-pressure test apparatus .....	157
Figure 16a	– Test circuit for the verification of the limiting value of overcurrent in the case of single phase load through a three-phase RCM .....	159
Figure 16b	– Test circuit for the verification of the limiting value of overcurrent in the case of single phase load through an RCM with an external detecting device.....	159
Figure 17	– Current ring wave 0,5 $\mu$ s/100 kHz .....	161
Figure 18	– Test circuit for the ring-wave test at RCMs.....	163
Figure 19	– Stabilizing period for reliability test.....	165
Figure 20	– Reliability test cycle .....	167

Figure 21 – Exemple de circuit d'essai pour la vérification du vieillissement des composants électroniques .....	168
Figure 22a – RCM sans lignes surveillées connectées .....	170
Figure 22b – RCM avec lignes surveillées connectées .....	172
Figures B.1 à B.10 – Illustrations de l'application des lignes de fuite .....	184
Figures B.1 à B.10 – Illustrations de l'application des lignes de fuite .....	186
Tableau 1 – Conditions normales de fonctionnement en service .....	46
Tableau 2 – Distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite .....	50
Tableau 3 – Sections des conducteurs de cuivre à connecter pour bornes à vis .....	54
Tableau 4 – Valeurs des échauffements .....	60
Tableau 15 – Essais CEM .....	66
Tableau 5 – Liste des essais de type selon la classification .....	68
Tableau 6 – Conducteurs d'essais en cuivre correspondant aux courants assignés .....	70
Tableau 7 – Diamètres des filetages et couples à appliquer .....	72
Tableau 8 – Forces de traction .....	74
Tableau 9 – Dimensions du conducteur .....	76
Tableau 16 – Résumé des essais contenus en 9.7.2, 9.7.3 et 9.7.4 .....	84
Tableau 11 – Diamètre du fil d'argent en fonction du courant assigné et des courants de court-circuit .....	96
Tableau 12 – Valeurs minimales de $I^2t$ et $I_p$ .....	98
Tableau 13 – Facteurs de puissance pour les essais de court-circuit .....	100
Tableau 14 – Valeur du courant d'activation .....	118
Tableau A.1 – Séquences d'essais .....	174
Tableau A.2 – Nombre d'échantillons à soumettre aux essais .....	176
Tableau A.3 – Essais avec un nombre réduit d'échantillons .....	180



<https://cau.academy.itel.ai> <https://www.62020-1998.be78-c0d763f7129b/iec-62020-1998>

Figure 21 – Example for test circuit for verification of ageing of electronic components .....	169
Figure 22a – RCMs without monitored lines connected .....	171
Figure 22b – RCMs with monitored lines connected .....	173
Figures B.1 to B.10 – Illustrations of the application of creepage distances .....	185
Figures B.1 to B.10 – Illustrations of the application of creepage distances .....	187
Table 1 – Standard conditions for operation in service .....	47
Table 2 – Clearances and creepage distances .....	51
Table 3 – Connectable cross-sections of copper conductors for screw-type terminals .....	55
Table 4 – Temperature-rise values .....	61
Table 15 – EMC Tests .....	67
Table 5 – List of type tests depending on RCM classification .....	69
Table 6 – Test copper conductors corresponding to the rated currents .....	71
Table 7 – Screw thread diameters and applied torques .....	73
Table 8 – Pulling forces .....	75
Table 9 – Conductor dimensions .....	77
Table 16 – Summary of the tests contained in 9.7.2, 9.7.3 and 9.7.4 .....	85
Table 11 – Silver wire diameter as a function of rated current and short-circuit currents .....	97
Table 12 – Minimum values of $I^2t$ and $I_p$ .....	99
Table 13 – Power factors for short-circuit tests .....	101
Table 14 – Actuating current ranges .....	119
Table A.1 – Test sequences .....	175
Table A.2 – Number of samples submitted to tests .....	177
Table A.3 – Tests with reduced number of samples .....	181

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**PETIT APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE –  
CONTRÔLEURS D'ISOLEMENT À COURANT DIFFÉRENTIEL RÉSIDUEL  
(RCM) POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES**

## AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (RAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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 62020 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 62020 comprend la première édition (1998) [documents 23E/337/FDIS et 23E/353/RVD] et son amendement 1 (2003) [documents 23E/531/FDIS et 23E/532/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

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.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRICAL ACCESSORIES –  
RESIDUAL CURRENT MONITORS  
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR USES (RCMs)**

## FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of 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, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62020 has been prepared by subcommittee 23E: Circuit-breakers and similar equipment for household use, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This consolidated version of IEC 62020 consists of the first edition (1998) [documents 23E/337/FDIS and 23E/353/RVD] and its amendment 1 (2003) [documents 23E/531/FDIS and 23E/532/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 1.1.

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

Dans la présente norme, les caractères d'imprimerie 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 cette publication de base et de son amendement ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

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

Withdrawing

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

IEC 62020:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/828076b3-b099-4898-be78-c0d763f7129b/iec-62020-1998>