

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
60269-1

Edition 3.1

2005-04

Edition 3:1998 consolidée par l'amendement 1:2005  
Edition 3:1998 consolidated with amendment 1:2005

---

---

**Fusibles basse tension –**

**Partie 1:  
Règles générales**

**Low-voltage fuses –**

**Part 1:  
General requirements**

IEC 60269-1:1998

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5299969-2d8f-49f8-80a1-15526c8df0d8/iec-60269-1-1998>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60269-1:1998+A1:2005

## 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  
60269-1**

**Edition 3.1**

2005-04

Edition 3:1998 consolidée par l'amendement 1:2005  
Edition 3:1998 consolidated with amendment 1:2005

---

---

**Fusibles basse tension –**

**Partie 1:  
Règles générales**

**Low-voltage fuses –**

**Part 1:  
General requirements**

© IEC 2005 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

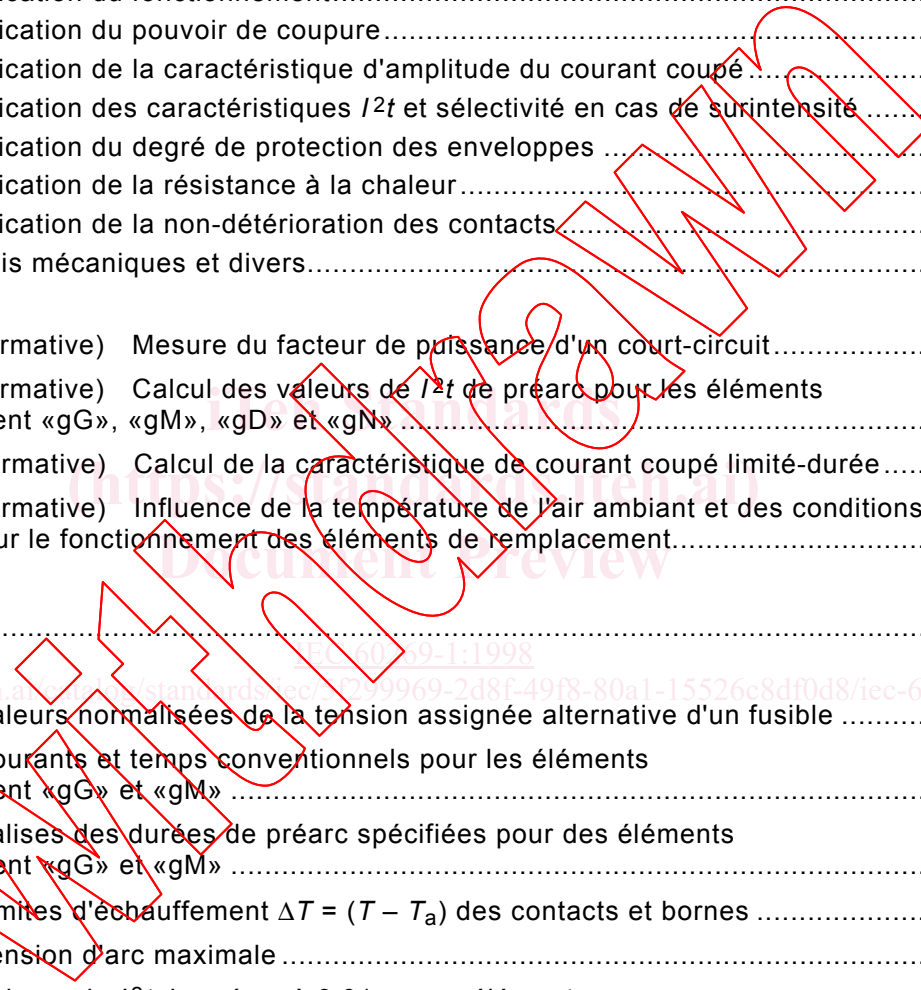
## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	8
1 Généralités .....	12
1.1 Domaine d'application et objet.....	12
1.2 Références normatives.....	14
2 Termes et définitions .....	16
2.1 Fusibles et leurs éléments constitutifs.....	16
2.2 Termes généraux .....	18
2.3 Grandeurs caractéristiques.....	24
3 Conditions de fonctionnement en service.....	32
3.1 Température de l'air ambiant ( $T_a$ ) .....	32
3.2 Altitude.....	32
3.3 Conditions atmosphériques.....	32
3.4 Tension.....	32
3.5 Courant.....	32
3.6 Fréquence, facteur de puissance et constante de temps .....	34
3.7 Conditions d'installation.....	34
3.8 Catégorie d'emploi .....	34
3.9 Sélectivité des éléments de remplacement.....	34
4 Classification.....	34
5 Caractéristiques des fusibles.....	34
5.1 Énumération des caractéristiques.....	34
5.2 Tension assignée.....	36
5.3 Courant assigné.....	38
5.4 Fréquence assignée (voir 6.1 et 6.2).....	38
5.5 Puissance dissipée assignée d'un élément de remplacement et puissance dissipée assignée acceptable d'un ensemble porteur.....	38
5.6 Limites des caractéristiques temps-courant.....	38
5.7 Zone de coupure et pouvoir de coupure .....	42
5.8 Caractéristiques d'amplitude du courant coupé et $I^2t$ .....	44
6 Marquage.....	46
6.1 Marques et indications des ensembles porteurs .....	46
6.2 Marques et indications des éléments de remplacement.....	46
6.3 Symboles d'identification .....	48
7 Conditions normales d'établissement.....	48
7.1 Réalisation mécanique .....	48
7.2 Qualités isolantes et aptitude au sectionnement.....	50
7.3 Échauffement, puissance dissipée de l'élément de remplacement et puissance dissipée acceptable d'un ensemble-porteur .....	50
7.4 Fonctionnement.....	52
7.5 Pouvoir de coupure .....	54
7.6 Caractéristiques d'amplitude du courant coupé .....	56
7.7 Caractéristiques $I^2t$ .....	56
7.8 Sélectivité en cas de surintensités des éléments de remplacement .....	58
7.9 Protection contre les chocs électriques .....	58

## CONTENTS

FOREWORD .....	9
1 General .....	13
1.1 Scope and object .....	13
1.2 Normative references .....	15
2 Terms and definitions .....	17
2.1 Fuses and their component parts .....	17
2.2 General terms .....	19
2.3 Characteristic quantities .....	25
3 Conditions for operation in service .....	33
3.1 Ambient air temperature ( $T_a$ ) .....	33
3.2 Altitude .....	33
3.3 Atmospheric conditions .....	33
3.4 Voltage .....	33
3.5 Current .....	33
3.6 Frequency, power factor and time constant .....	35
3.7 Conditions of installation .....	35
3.8 Utilization category .....	35
3.9 Discrimination of fuse-links .....	35
4 Classification .....	35
5 Characteristics of fuses .....	35
5.1 Summary of characteristics .....	35
5.2 Rated voltage .....	37
5.3 Rated current .....	39
5.4 Rated frequency (see 6.1 and 6.2) .....	39
5.5 Rated power dissipation of a fuse-link and rated acceptable power dissipation of a fuse-holder .....	39
5.6 Limits of time-current characteristics .....	39
5.7 Breaking range and breaking capacity .....	43
5.8 Cut-off current and $I^2t$ characteristics .....	45
6 Markings .....	47
6.1 Markings of fuse-holders .....	47
6.2 Markings of fuse-links .....	47
6.3 Marking symbols .....	49
7 Standard conditions for construction .....	49
7.1 Mechanical design .....	49
7.2 Insulating properties and suitability for isolation .....	51
7.3 Temperature rise, power dissipation of the fuse-link and acceptable power dissipation of a fuse-holder .....	51
7.4 Operation .....	53
7.5 Breaking capacity .....	55
7.6 Cut-off current characteristic .....	57
7.7 $I^2t$ characteristics .....	57
7.8 Overcurrent discrimination of fuse-links .....	59
7.9 Protection against electric shock .....	59

7.10	Résistance à la chaleur .....	62
7.11	Résistance mécanique .....	64
7.12	Résistance à la corrosion .....	64
7.13	Résistance à la chaleur excessive et au feu .....	64
7.14	Compatibilité électromagnétique .....	64
8	Essais .....	64
8.1	Généralités .....	64
8.2	Vérification des qualités isolantes et de l'aptitude au sectionnement .....	76
8.3	Vérification des limites d'échauffement et de la puissance dissipée .....	80
8.4	Vérification du fonctionnement .....	86
8.5	Vérification du pouvoir de coupure .....	92
8.6	Vérification de la caractéristique d'amplitude du courant coupé .....	104
8.7	Vérification des caractéristiques $I^2t$ et sélectivité en cas de surintensité .....	104
8.8	Vérification du degré de protection des enveloppes .....	106
8.9	Vérification de la résistance à la chaleur .....	106
8.10	Vérification de la non-détérioration des contacts .....	106
8.11	Essais mécaniques et divers .....	108
Annexe A (informative) Mesure du facteur de puissance d'un court-circuit .....		134
Annexe B (informative) Calcul des valeurs de $I^2t$ de préarc pour les éléments de remplacement «gG», «gM», «gD» et «gN» .....		140
Annexe C (informative) Calcul de la caractéristique de courant coupé limité-durée .....		144
Annexe D (informative) Influence de la température de l'air ambiant et des conditions d'installation sur le fonctionnement des éléments de remplacement .....		152
Figures .....		118
Tableau 1 – Valeurs normalisées de la tension assignée alternative d'un fusible .....		36
Tableau 2 – Courants et temps conventionnels pour les éléments de remplacement «gG» et «gM» .....		40
Tableau 3 – Balises des durées de préarc spécifiées pour des éléments de remplacement «gG» et «gM» .....		42
Tableau 4 – Limites d'échauffement $\Delta T = (T - T_a)$ des contacts et bornes .....		52
Tableau 5 – Tension d'arc maximale .....		56
Tableau 6 – Valeurs de $I^2t$ de préarc à 0,01 s pour élément de remplacement «gG» et «gM» .....		58
Tableau 7A – Liste des essais complets des éléments de remplacement et nombre d'éléments de remplacement à essayer .....		70
Tableau 7B – Liste des essais des éléments de remplacement de courant assigné le plus faible dans une série homogène et nombre d'éléments de remplacement à essayer .....		72
Tableau 7C – Liste des essais des éléments de remplacement de courant assigné compris entre le courant assigné le plus fort et le courant assigné le plus faible d'une série homogène et nombre d'éléments de remplacement à essayer .....		74
Tableau 8 – Liste des essais complets des ensembles porteurs et nombre d'ensembles porteurs à essayer .....		74



<https://standards.iteh.ai/en/standard/iec/60269-1-1998>  
<https://standards.iteh.ai/en/standard/iec/60269-1-1998/iec-60269-1-1998>

7.10	Resistance to heat.....	63
7.11	Mechanical strength .....	65
7.12	Resistance to corrosion .....	65
7.13	Resistance to abnormal heat and fire.....	65
7.14	Electromagnetic compatibility .....	65
8	Tests.....	65
8.1	General.....	65
8.2	Verification of the insulating properties and of the suitability for isolation.....	77
8.3	Verification of temperature rise and power dissipation.....	81
8.4	Verification of operation.....	87
8.5	Verification of the breaking capacity .....	93
8.6	Verification of the cut-off current characteristics.....	105
8.7	Verification of $I^2t$ characteristics and overcurrent discrimination.....	105
8.8	Verification of the degree of protection of enclosures .....	107
8.9	Verification of resistance to heat.....	107
8.10	Verification of non-deterioration of contacts .....	107
8.11	Mechanical and miscellaneous tests .....	109
Annex A (informative) Measurement of short-circuit power factor .....		135
Annex B (informative) Calculation of pre-arcing $I^2t$ values for "gG", "gM", "gD" and "gN" fuse-links .....		141
Annex C (informative) Calculation of cut-off current-time characteristic .....		145
Annex D (informative) Effect of change of ambient temperature or surroundings on the performance of fuse-links .....		153
Figures.....		119
<a href="https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/60269-1-1998">https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/60269-1-1998</a>		
Table 1 – Standard values of a.c. rated voltages for fuses.....		37
Table 2 – Conventional time and current for "gG" and "gM" fuse-links.....		41
Table 3 – Gates for specified pre-arcing times of "gG" and "gM" fuse-links*.....		43
Table 4 – Temperature rise limits $\Delta T = (T - T_a)$ for contacts and terminals.....		53
Table 5 – Maximum arc voltage .....		57
Table 6 – Pre-arcing $I^2t$ values at 0,01 s for "gG" and "gM" fuse-links .....		59
Table 7A – Survey of complete tests on fuse-links and number of fuse-links to be tested.....		71
Table 7B – Survey of tests on fuse-links of smallest rated current of homogeneous series and number of fuse-links to be tested .....		73
Table 7C – Survey of tests on fuse-links of rated currents between the largest and the smallest rated current of a homogeneous series and number of fuse-links to be tested ..		75
Table 8 – Survey of complete tests on fuse-holders and number of fuse-holders to be tested .....		75

Tableau 9 – Tension d’essai .....	78
Tableau 10 – Sections des conducteurs en cuivre pour les essais .....	84
Tableau 11 – Essai conformément au paragraphe 8.4.3.5 .....	90
Tableau 12A – Valeurs pour les essais de vérification du pouvoir de coupure des fusibles pour courant alternatif .....	96
Tableau 12B – Valeurs pour les essais de vérification du pouvoir de coupure des fusibles pour courant continu .....	98
Tableau 13 – Tension assignée de tenue aux chocs .....	60
Tableau 14 – Distances d’isolement minimales dans l’air .....	60
Tableau 15 – Lignes de fuite minimales .....	60
Tableau 16 – Tension d’essai à travers les pôles pour la vérification de l’aptitude au sectionnement .....	80

Withholding

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

IEC 60269-1:1998

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5299969-2d8f-49f8-80a1-15526c8df0d8/iec-60269-1-1998>



Table 9 – Test voltage .....	79
Table 10 – Cross-sectional area of copper conductors for tests corresponding to subclauses 8.3 and 8.4 .....	85
Table 11 – Table for test in subclause 8.4.3.5 .....	91
Table 12A – Values for breaking-capacity tests on a.c. fuses .....	97
Table 12B – Values for breaking capacity tests on d.c. fuses.....	99
Table 13 – Rated impulse withstand voltage.....	61
Table 14 – Minimum clearances in air .....	61
Table 15 – Minimum creepage distances.....	61
Table 16 – Test voltage across the poles for the verification of the suitability for isolation....	81

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

IEC 60269-1:1998

<https://standards.iteh.ai/doc/standards/iec/5299969-2d8f-49f8-80a1-15526c8df0d8/iec-60269-1-1998>

Withheld

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## FUSIBLES BASSE TENSION –

### Partie 1: Règles générales

#### 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 (PAS) 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 60269-1 a été établie par le sous-comité 32B: Coupe-circuit à fusibles à basse tension, du comité d'études 32 de la CEI: Coupe-circuit à fusibles.

La présente version consolidée de la CEI 60269-1 est issue de la troisième édition (1998) [documents 32B/308/FDIS et 32B/316/RVD], de son amendement 1 (2005) [documents 32B/456/FDIS et 32B/460/RVD] et du corrigendum de décembre 2000.

Elle porte le numéro d'édition 3.1.

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

Les annexes A, B, C et D sont données uniquement à titre d'information.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**LOW-VOLTAGE FUSES –****Part 1: General requirements**

## 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 60269-1 has been prepared by subcommittee 32B: Low-voltage fuses, of IEC technical committee 32: Fuses.

This consolidated version of IEC 60269-1 is based on the third edition (1998) [documents 32B/308/FDIS and 32B/316/RVD], its amendment 1 (2005) [documents 32B/456/FDIS and 32B/460/RVD] and its corrigendum of December 2000.

It bears the edition number 3.1.

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

Annexes A, B, C and D are for information only.

Les parties suivantes composent la nouvelle version de la CEI 60269: Fusibles à basse tension:

- Partie 1: Règles générales (CEI 60269-1)
- Partie 2: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels) (CEI 60269-2)
- Partie 2-1: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels) – Sections I à V: Exemples de fusibles normalisés (CEI 60269-2-1)
- Partie 3: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues) (CEI 60269-3)
- Partie 3-1: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues) – Section I à IV (CEI 60269-3-1)
- Partie 4: Prescriptions supplémentaires concernant les éléments de remplacement utilisés pour la protection des dispositifs à semi-conducteurs (CEI 60269-4)

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

<https://standards.iteh.ai/>

<https://standards.iteh.ai/document/standards/iec/5299969-2d8f-49f8-80a1-15526c8df0d8/iec-60269-1-1998>

The new edition of IEC 60269: Low-voltage fuses, is divided into the following parts:

- Part 1: General requirements (IEC 60269-1)
- Part 2: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application) (IEC 60269-2)
- Part 2-1: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application) – Sections I to V: Examples of types of standardized fuses (IEC 6029-2-1)
- Part 3: Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications) (IEC 60269-3)
- Part 3-1: Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications) – Sections I to IV (IEC 60629-3-1)
- Part 4: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of semiconductor devices (IEC 60269-4)

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

IEC 60269-1:1998

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5299969-2d8f-49f8-80a1-15526c8df0d8/iec-60269-1-1998>

## FUSIBLES BASSE TENSION –

### Partie 1: Règles générales

#### 1 Généralités

##### 1.1 Domaine d'application et objet

La présente norme est applicable aux fusibles avec éléments de remplacement limiteurs de courant à fusion enfermée et à pouvoir de coupure égal ou supérieur à 6 kA, destinés à assurer la protection des circuits à courant alternatif à fréquence industrielle dont la tension nominale ne dépasse pas 1 000 V, ou des circuits à courant continu dont la tension nominale ne dépasse pas 1 500 V.

Des parties subséquentes, auxquelles la présente norme se réfère, énonceront des règles supplémentaires applicables aux fusibles prévus pour des conditions d'utilisation ou des applications particulières.

Les éléments de remplacement destinés à être utilisés dans les combinaisons selon la CEI 60947-3 devraient répondre aux présentes règles.

NOTE 1 Pour les éléments de remplacement «a», les conditions de fonctionnement (voir 2.2.4) en courant continu devraient faire l'objet d'un accord entre l'utilisateur et le constructeur.

NOTE 2 Les modifications et compléments à la présente norme, nécessaires pour certains types de fusibles destinés à des applications particulières – par exemple certains fusibles pour véhicules de traction électrique ou pour circuits à haute fréquence – feront, au besoin, l'objet de normes particulières.

NOTE 3 La présente norme ne s'applique pas aux fusibles miniatures, ceux-ci faisant l'objet de la CEI 60127.

La présente norme a pour objet de préciser les caractéristiques des fusibles ou de leurs parties (socle, porte-fusible, élément de remplacement) de manière à permettre leur remplacement par d'autres fusibles ou parties de fusibles ayant les mêmes caractéristiques, à condition qu'ils soient interchangeables en ce qui concerne leurs dimensions. A cette fin, elle traite en particulier:

- des caractéristiques suivantes des fusibles
  - a) leur valeurs assignées;
  - b) leur isolation;
  - c) leurs échauffements en service normal;
  - d) leurs puissance dissipée et dissipable;
  - e) leurs caractéristiques temps-courant;
  - f) leur pouvoir de coupure;
  - g) leur caractéristique d'amplitude du courant coupé et leurs caractéristiques  $I^2t$ .
- des essais de type destinés à vérifier les caractéristiques des fusibles;
- des indications à porter sur les fusibles.