

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

**Thermal-links – Requirements and application guide**

**Protecteurs thermiques – Exigences et guide d'application**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60691:2015/AMD1:2019



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2019 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

#### IEC publications search - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and definitions clause of IEC publications issued between 2002 and 2015. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Recherche de publications IEC -

[webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et définitions des publications IEC parues entre 2002 et 2015. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

**Thermal-links – Requirements and application guide**

**Protecteurs thermiques – Exigences et guide d'application**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 29.120.50

ISBN 978-2-8322-8619-7

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.**  
**Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 32C: Miniature fuses, of IEC technical committee 32: Fuses.

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

|              |                  |
|--------------|------------------|
| FDIS         | Report on voting |
| 32C/548/FDIS | 32C/559/RVD      |

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website 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.

## 4 General requirements

**4.3** *Replace the first paragraph of Subclause 4.3 by the following new paragraph:*

When a thermal-link changes its state of conductivity, no arc or flame shall be maintained, nor material expelled, that might impair the surrounding area or otherwise create a risk of electric shock or fire. In addition, there shall be no emission of substances (e.g. gases, liquids, dust, mist, vapour) which could cause a hazard.

## 9.1 General

**9.1.3** *Replace the third paragraph of Subclause 9.1.3 by the following new paragraph:*

For current-carrying parts, temperature limits shall be considered according to Table 13 of IEC 60730-1:2013.

## 10.3.2 Specific conditions

**10.3.2.12** *Replace the existing text of Subclause 10.3.2.12 by the following new text:*

There shall be no damage to the integral leads of a thermal-link. There shall be no emission of hazardous substances from a thermal-link. The case of an enclosed element shall remain intact. The quick acting and high breaking 1 A fuse (see IEC 60127-2:2014, Standard sheet 1) specified in 10.3.2.1 and 10.3.2.2 shall not function (open). An exposed element shall not arc to adjacent metal parts and material shall not be expelled which may harm the surrounding area.

## **Annex F**

*Delete Clause F.4.*

## **Annex H**

### **H.9.5 Insulating materials**

*Add the following new text after Subclause H.9.5.101:*

**H.9.5.101.1** If there are no relevant IEC values available, as an alternative, comparable RTI values may be chosen from an equivalent standard.

---

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 32C: Coupe-circuits à fusibles miniatures, du comité d'études 32 de l'IEC: Coupe-circuits à fusibles.

La présente version bilingue (2020-08) correspond à la version anglaise monolingue publiée en 2019-01.

La version française de cet amendement n'a pas été soumise au vote.

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC 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.

---

## 4 Exigences générales

### 4.3 Remplacer le premier alinéa par le nouvel alinéa suivant:

Lorsqu'un protecteur thermique change d'état de conductibilité, aucun arc ni aucune flamme ne doivent être entretenus et aucun matériau pouvant provoquer des dommages à son entourage immédiat ou provoquer un risque de choc électrique ou de feu ne doit être expulsé. En outre, il ne doit se produire aucune émission de substances (par exemple gaz, liquides, poussières, brouillards, vapeurs) de nature à provoquer un danger.

## 9.1 Généralités

### 9.1.3 Remplacer le troisième alinéa par le nouvel alinéa suivant:

Pour les parties conductrices, les limites de température du Tableau 13 de l'IEC 60730-1:2013 doivent être prises en compte.

## 10.3.2 Conditions spécifiques

### 10.3.2.12 Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:

Les conducteurs intégrés du protecteur thermique ne doivent pas être endommagés. Un protecteur thermique ne doit émettre aucune substance dangereuse. Le coffret d'un élément enfermé doit rester intact. *Le coupe-circuit de 1 A à action rapide et à haut pouvoir de coupure (voir IEC 60127-2:2014, Feuille de norme 1)* spécifié en 10.3.2.1 et 10.3.2.2 ne doit pas fonctionner (s'ouvrir). Un élément exposé ne doit pas produire d'arc avec les parties métalliques adjacentes et il ne doit pas se produire d'expulsion de matériau pouvant compromettre l'entourage immédiat.

## Annexe F

*Supprimer l'article F.4*

## Annexe H

### H.9.5 Matériaux isolants

*Après le paragraphe H.9.5.101, ajouter le nouveau paragraphe suivant:*

**H.9.5.101.1** En variante, les exigences de H.9.5.101 sont considérées comme satisfaites si le matériau plastique est soumis aux essais de l'UL 746C aux valeurs établies de a) à f).

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60691:2015/AMD1:2019

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60691:2015/AMD1:2019