

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

Specification for high-voltage fuse-links for motor circuit applications

Spécification relative aux éléments de remplacement à haute tension destinés à des circuits comprenant des moteurs

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60644:2009/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
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

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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.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

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

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

Electropedia - 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

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. 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

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

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

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

Electropedia - 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

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. 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

Specification for high-voltage fuse-links for motor circuit applications

Spécification relative aux éléments de remplacement à haute tension destinés à des circuits comprenant des moteurs

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.120.50

ISBN 978-2-8322-7191-9

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 32A: High-voltage Fuses, of IEC technical committee 32: Fuses.

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

CDV	Report on voting
32A/340/CDV	32A/343/RVC

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 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.

1 Scope

Replace the existing text of Clause 1 by the following new text:

This document applies to fuse-links complying with IEC 60282-1 that are used with motors started direct-on-line on alternating current systems of 50 Hz and 60 Hz.

Fuse-links according to this document are intended to withstand normal service conditions and motor starting pulses.

The purpose of this document is to standardize time-current characteristics and to formulate pulse withstand requirements regarding testing.

This document also applies to fuse-links used with motors that use assisted starting when appropriate care has been taken with selecting the rated current of the fuse-link (using advice from 5.2.3 of IEC TR 62655:2013 and from the fuse manufacturer).

2 Normative references

Replace the existing text of Clause 2 by the following new text:

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60282-1:2009, *High-voltage fuses – Part 1: Current-limiting fuses*
IEC 60262-1:2009/AMD1:2014

3 Fuse-link time-current characteristics

Replace the equations and third paragraph of Clause 3 by the following new equations and text:

$$I_{f_{10}} / I_r \geq 3 \text{ for } I_r \leq 100$$

$$I_{f_{10}} / I_r \geq 4 \text{ for } I_r > 100$$

$$I_{f_{0,1}} / I_r \leq 20 (I_r / 100)^{0,25} \text{ for all current ratings}$$

where

I_r is the numerical value of the rated current, expressed in amperes, of the fuse-link;

Replace the existing fourth paragraph of Clause 3 by the following new text.

The term $(I_r/100)^{0,25}$ is introduced to take account of the fact that the pre-arcing time-current characteristics for a range of fuse-links diverge as they approach the short-time region.

8 Selection of fuse-links for motor circuit applications and correlation of fuse-link characteristics with those of other components of the circuit

Replace the existing text of Clause 8 by the following new text:

For application information see 5.2.3 of IEC TR 62655:2013, which discusses motor-circuit applications.

Bibliography

Remove the bibliography.

AVANT-PROPOS

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

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
32A/340/CDV	32A/343/RVC

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

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. À cette date, la publication sera:

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

1 Domaine d'application

Remplacer le texte existant de l'Article 1 par le nouveau texte suivant:

Le présent document s'applique aux éléments de remplacement conformes à l'IEC 60282-1 utilisés avec des moteurs à démarrage direct sur des réseaux en courant alternatif à 50 Hz et 60 Hz.

Les éléments de remplacement répondant au présent document sont destinés à supporter les conditions normales de service et les impulsions de démarrage de moteur.

L'objet du présent document est de normaliser les caractéristiques temps-courant et d'établir des exigences d'essais concernant la tenue aux impulsions.

Le présent document s'applique également aux éléments de remplacement utilisés avec des moteurs fonctionnant avec un démarrage assisté, lorsque le choix du courant assigné de l'élément de remplacement a été effectué avec un soin approprié (en se fondant sur les recommandations du 5.2.3 de l'IEC TR 62655:2013 et celles du fabricant de coupe-circuits à fusibles).

2 Références normatives

Remplacer le texte existant de l'Article 2 par le nouveau texte suivant:

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

3 Caractéristique temps-courant des éléments de remplacement

Remplacer les équations et le troisième alinéa de l'Article 3 par les nouvelles équations suivantes :

$$I_{f_{10}} / I_r \geq 3 \quad \text{pour } I_r \leq 100$$

$$I_{f_{10}} / I_r \geq 4 \quad \text{pour } I_r > 100$$

$$I_{f_{0,1}} / I_r \leq 20 (I_r / 100)^{0,25} \quad \text{pour toutes valeurs de courant assigné}$$

où

I_r est la valeur numérique du courant assigné, exprimée en ampères, de l'élément de remplacement;

Remplacer le quatrième alinéa existant de l'Article 3 par le nouveau texte suivant:

Le terme $(I_r/100)^{0,25}$ est introduit pour tenir compte du fait que, sur une gamme d'éléments de remplacement, les caractéristiques temps-courant de préarc sont divergentes au voisinage de la zone des temps courts.

8 Choix des éléments de remplacement utilisés sur des circuits comprenant des moteurs et coordination des caractéristiques des éléments de remplacement avec celles des autres composants du circuit

Remplacer le texte existant de l'Article 8 par le nouveau texte suivant:

S'agissant des informations relatives à l'application, voir le 5.2.3 de l'IEC TR 62655:2013, qui traite des circuits comprenant des moteurs.

Bibliographie

Supprimer la bibliographie.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60644:2009/AMD1:2019