

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60787

Première édition
First edition
1983-01

**Guide d'application pour le choix des éléments
de remplacement de fusibles à haute tension
destinés à être utilisés dans les circuits
comprenant des transformateurs**

**Application guide for the selection of
fuse-links of high-voltage fuses
for transformer circuit applications**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60787: 1983

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen toestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten. This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when a supplementary license agreement for us in a network with NEN has been concluded.

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications 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.

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- Catalogue des publications de la CEI
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)
- Bulletin de la CEI
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera: la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- IEC web site*
- Catalogue of IEC publications
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- IEC Bulletin
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60787

Première édition
First edition
1983-01

**Guide d'application pour le choix des éléments
de remplacement de fusibles à haute tension
destinés à être utilisés dans les circuits
comportant des transformateurs**

**Application guide for the selection of
fuse-links of high-voltage fuses
for transformer circuit applications**

© IEC 1983 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 photo-
copie 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

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

E

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**GUIDE D'APPLICATION POUR LE CHOIX DES ÉLÉMENTS
DE REMPLACEMENT DE FUSIBLES À HAUTE TENSION
DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES CIRCUITS
COMPRENANT DES TRANSFORMATEURS**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 32A: Coupe-circuit à fusibles à haute tension, du Comité d'Études n° 32 de la CEI: Coupe-circuit à fusibles.

Les travaux d'ensemble relatifs à la normalisation des caractéristiques temps/courant des fusibles furent décidés à la réunion de Téhéran en 1969. Il fut décidé à la réunion de La Haye, en 1975, de traiter séparément les éléments de remplacement destinés à des circuits comprenant des moteurs qui font actuellement l'objet de la Publication 644 de la CEI: Spécification relative aux éléments de remplacement à haute tension destinés à des circuits comprenant des moteurs, et ceux destinés à des circuits comprenant des transformateurs. Plusieurs tentatives de propositions furent soumises au Sous-Comité 32A qui décida, lors de la réunion de Moscou en 1977, de préparer un guide d'application pour les fusibles destinés à des circuits comprenant des transformateurs. Un projet fut discuté lors de la réunion tenue à Baden-Baden en 1979. A la suite de cette réunion, le projet, document 32A(Bureau Central)51, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1980.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Espagne	Pologne
Allemagne	Etats-Unis d'Amérique	Royaume-Uni
Australie	France	Suède
Belgique	Hongrie	Turquie
Canada	Italie	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Danemark	Japon	
Egypte	Norvège	

Un projet concernant l'article 3 fut discuté lors de la réunion tenue à Montreux en 1981. A la suite de cette réunion, un projet, document 32A(Bureau Central)56, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en octobre 1981.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Canada	Pays-Bas
Allemagne	Egypte	Royaume-Uni
Argentine	Espagne	Suède
Australie	Finlande	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Belgique	France	

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

Publications n°s 282-1: Coupe-circuit à fusibles haute tension, Première partie: Coupe-circuit limiteurs de courant.

420: Combinés interrupteurs-fusibles et combinés disjoncteurs-fusibles à haute tension pour courant alternatif.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

APPLICATION GUIDE FOR THE SELECTION OF FUSE-LINKS OF HIGH-VOLTAGE FUSES FOR TRANSFORMER CIRCUIT APPLICATIONS

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the I E C on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the I E C expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the I E C recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the I E C recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 32A: High-voltage Fuses, of I E C Technical Committee No. 32: Fuses.

General work concerning the standardization of the time/current characteristics of fuses was decided on at the meeting held in Tehran in 1969. It was decided at the meeting held in The Hague in 1975 to consider fuse-links for motor-circuit applications which form now the subject of I E C Publication 644: Specification for High-voltage Fuse-links for Motor Circuit Applications, and those for transformer circuit applications separately. Several tentative proposals were submitted to Sub-Committee 32A which decided at its meeting held in Moscow in 1977 to prepare an application guide for fuse-links for transformer circuit applications. A draft was discussed at the meeting held in Baden-Baden in 1979. As a result of this meeting, a draft, Document 32A(Central Office)51, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1980.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Hungary	Sweden
Belgium	Italy	Turkey
Canada	Japan	Union of Soviet
Denmark	Norway	Socialist Republics
Egypt	Poland	United Kingdom
France	South Africa (Republic of)	United States of America
Germany	Spain	

A draft concerning Clause 3 was discussed at the meeting held in Montreux in 1981. As a result of this meeting, a draft, Document 32A(Central Office)56, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in October 1981.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Argentina	Finland	Spain
Australia	France	Sweden
Belgium	Germany	Union of Soviet
Canada	Netherlands	Socialist Republics
Egypt	South Africa (Republic of)	United Kingdom

Other I E C publications quoted in this standard:

Publications Nos. 282-1: High-voltage Fuses, Part 1: Current-limiting Fuses.

420: High-voltage Alternating Current Fuse-switch Combinations and Fuse-circuit-breaker Combinations.

GUIDE D'APPLICATION POUR LE CHOIX DES ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT DE FUSIBLES À HAUTE TENSION DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES CIRCUITS COMPRENANT DES TRANSFORMATEURS

1. Domaine d'application

Le présent guide d'application concerne l'emploi, dans des circuits comprenant des transformateurs, d'éléments de remplacement de fusibles satisfaisant aux spécifications de la Publication 282-1 de la C E I: Coupe-circuit à fusibles haute tension, Première partie: Coupe-circuit limiteurs de courant.

2. Objet

L'objet du présent guide d'application est de spécifier les critères de coordination des éléments de remplacement à haute tension avec les autres composants du circuit comprenant des transformateurs et de donner des conseils pour le choix de tels éléments de remplacement, notamment en ce qui concerne leurs caractéristiques temps/courant et leurs caractéristiques assignées.

3. Caractéristiques temps/courant des éléments de remplacement

Il convient que les caractéristiques temps/courant des éléments de remplacement à haute tension destinés à être utilisés dans des circuits comprenant des transformateurs soient définies par:

- a) Un courant de fonctionnement relativement élevé dans la partie 0,1 s de façon à supporter le courant d'appel du transformateur et à assurer une bonne coordination avec les dispositifs de protection au secondaire (si de tels dispositifs sont prévus).
- b) Un courant de fonctionnement relativement faible dans la partie 10 s de façon à assurer une élimination rapide des défauts d'enroulement du transformateur, des défauts au secondaire et, s'il y a lieu, des défauts à la terre au primaire, et à effectuer une bonne coordination avec les dispositifs de protection à maximum de courant du côté source.

Il convient donc que les caractéristiques temps/courant de préarc des éléments de remplacement destinés à être utilisés dans des circuits comprenant des transformateurs se placent dans les limites suivantes:

$$I_{f10}/I_n \leq 6$$

$$I_{f0,1}/I_n \geq 7(I_n/100)^{0,25}$$

où, toutes les valeurs de courant étant exprimées en ampères:

I_n = courant assigné des éléments de remplacement

I_{f10} et $I_{f0,1}$ = courants de préarc correspondant respectivement à 10 s et 0,1 s exprimés en valeurs moyennes avec les tolérances indiquées au paragraphe 18.9 de la Publication 282-1 de la C E I

Bestelformulier

NEN

Stuur naar:

NEN Standards Products & Services
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214
2600 WB Delft

NEN Standards Products & Services

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390
F (015) 2 690 271

www.nen.nl/normshop

Ja, ik bestel

__ ex. IEC 60787:1983 en:fr Application guide for the selection of fuse-links of high-voltage fuses for transformer circuit applications € 16.62

Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via www.nen.nl/normshop

Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. www.nen.nl/nieuwsbrieven

Retourneren

Fax: (015) 2 690 271
E-mail: klantenservice@nen.nl
Post: NEN Standards Products & Services,
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft
(geen postzegel nodig).

Gegevens

Bedrijf / Instelling _____

T.a.v. _____ O M O V

E-mail _____

Klantnummer NEN _____

Uw ordernummer _____

BTW nummer _____

Postbus / Adres _____

Postcode _____

Plaats _____

Telefoon _____

Fax _____

Factuuradres (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres _____

Postcode _____

Plaats _____

Datum _____

Handtekening _____

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2016, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon (015) 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: www.nen.nl/leveringsvoorwaarden.