

**Miniature fuses - Part 5: Guidelines for quality
assessment of miniature fuse-links**

This document is a preview generated by EVS

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60127-5:2002 sisaldab Euroopa standardi EN 60127-5:1991 ingliskeelset teksti.

Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 18.12.2002 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 08.04.1991.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN 60127-5:2002 consists of the English text of the European standard EN 60127-5:1991.

This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 18.12.2002 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.

Date of Availability of the European standard text 08.04.1991.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

ICS 29.120.50

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

Right to reproduce and distribute Estonian Standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without permission in writing from Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about standards copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:
Aru str 10 Tallinn 10317 Estonia; www.evs.ee; Phone: +372 605 5050; E-mail: info@evs.ee

UDC 621.316.923-18:658.562

Supersedes HD 109.5 S1:1989

Descriptors: Miniature fuse, quality assessment, type test, lot-by-lot inspection, acceptance criteria

ENGLISH VERSION

MINIATURE FUSES

PART 5: GUIDELINES FOR QUALITY ASSESSMENT OF
MINIATURE FUSE-LINKS
(IEC 127-5:1988)

Coupe-circuit miniatures
Cinquième partie: Directives pour
l'évaluation de la qualité des
éléments de remplacement miniatures
(CEI 127-5:1988)

Geräteschutzsicherungen
Teil 5: Leitlinien für
die Gütebestätigung von
G-Sicherungseinsätzen
(IEC 127-5:1988)

This European Standard was approved by CENELEC on 1991-03-15.
CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

FOREWORD

The CENELEC questionnaire procedure, performed for finding out whether or not the International Standard IEC 127-5:1988 could be accepted without textual changes, has shown that no CENELEC common modifications were necessary for the acceptance as European Standard. The reference document was submitted to the CENELEC members for formal vote and was approved by CENELEC as EN 60127-5 on 15 March 1991.

The following dates were fixed:

- latest date of publication of
an identical national standard (dop) 1992-03-01
- latest date of withdrawal of
conflicting national standards (dow) 1992-03-01

For products which have complied with HD 109.5 S1:1989 before 1992-03-01, as shown by the manufacturer or by a certification body, this previous standard may continue to apply for production until 1997-03-01.

ENDORSEMENT NOTICE

The text of the International Standard IEC 127-5:1988 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
127-5**

Première édition
First edition
1988

Coupe-circuit miniatures

Cinquième partie:

Directives pour l'évaluation de la qualité
des éléments de remplacement miniatures

Miniature fuses

Part 5:

Guidelines for quality assessment
of miniature fuse-links



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 127-5: 1988

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60 000.

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 60 000 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
127-5**

Première édition
First edition
1988

Coupe-circuit miniatures

Cinquième partie:

Directives pour l'évaluation de la qualité
des éléments de remplacement miniatures

Miniature fuses

Part 5:

Guidelines for quality assessment
of miniature fuse links

© CEI 1988 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

G

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
INTRODUCTION	6
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Documents de référence	8
4. Contrôle lot par lot	8
5. Essais de fiabilité et d'endurance (à l'étude)	12
6. Contrôle périodique	12

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1. Scope	7
2. Objet	7
3. Reference documents	9
4. Lot-by-lot inspection	9
5. Reliability and life tests (under consideration)	13
6. Periodic inspection	13

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

COUPE-CIRCUIT MINIATURES

Cinquième partie: Directives pour l'évaluation de la qualité des éléments de remplacement miniatures

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 32C: Coupe-circuit à fusibles miniatures, du Comité d'Etudes n° 32 de la CEI: Coupe-circuit à fusibles. Elle constitue la cinquième partie de la CEI 127.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
32C(BC)44	32C(BC)55

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MINIATURE FUSES

Part 5: Guidelines for quality assessment of miniature fuse-links

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC 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 IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.
- 4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 32C: Miniature Fuses, of IEC Technical Committee No. 32: Fuses. It forms Part 5 of IEC 127.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
32C(CO)44	32C(CO)55

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

COUPE-CIRCUIT MINIATURES

Cinquième partie: Directives pour l'évaluation de la qualité des éléments de remplacement miniatures

INTRODUCTION

Les utilisateurs de coupe-circuit miniatures expriment le vœu de n'avoir à considérer qu'un seul numéro de publication pour toutes les normes, recommandations et autres documents les concernant afin de faciliter tout renvoi aux coupe-circuit dans d'autres spécifications, par exemple celles relatives aux équipements.

De plus, un seul numéro de publication et la subdivision en plusieurs parties faciliteront la mise en œuvre de nouvelles normes, car les articles comprenant des prescriptions générales n'auront pas à être répétés.

La nouvelle série de la CEI 127 est à subdiviser comme suit:

- CEI 127 : Coupe-circuit miniatures (titre général).
- CEI 127-1 : Première partie: Définitions pour coupe-circuit miniatures et prescriptions générales pour éléments de remplacement miniatures.
- CEI 127-2 : Deuxième partie: Cartouches.
- CEI 127-3 : Troisième partie: Eléments de remplacement subminiatures.
- CEI 127-4 : Quatrième partie: Eléments de remplacement modulaires universels.
- CEI 127-5 : Cinquième partie: Directives pour l'évaluation de la qualité des éléments de remplacement miniatures.
- CEI 127-6 : Sixième partie: Ensembles-porteurs (jusqu'ici CEI 257).
- CEI 127-7 : (Libre pour d'autres documents.)
- CEI 127-8 : (Libre pour d'autres documents.)
- CEI 127-9 : Neuvième partie: Ensembles-porteurs d'essai et circuits d'essai.
- CEI 127-10: Dixième partie: Guide d'application.

1. Domaine d'application

La présente norme donne un guide des essais autres que les essais de type pour l'évaluation de la qualité des éléments de remplacement miniatures, au cas où un accord complet ne peut être obtenu entre l'utilisateur et le fabricant sur le caractère de tels essais.

2. Objet

Fixer les directives et limites nécessaires au contrôle de la qualité, généralement acceptables aussi bien pour les gros utilisateurs que pour les fabricants d'éléments de remplacement miniatures. La présente norme est applicable aux grandes séries, généralement de 10 000 pièces et plus. Elle peut s'appliquer à des lots plus petits, si nécessaire.

Les contrôles périodiques par les essais de type réduits (article 6) doivent être exécutés périodiquement pour assurer que le niveau des performances techniques vérifié précédemment par tous les essais de type spécifiés dans les parties subséquentes de la CEI 127 se maintient. La fréquence des contrôles périodiques relative aux contrôles lot par lot n'est pas établie dans la présente norme.

MINIATURE FUSES

Part 5: Guidelines for quality assessment of miniature fuse-links

INTRODUCTION

According to the wish expressed by the users of miniature fuses all standards, recommendations and other documents relating to miniature fuses should have the same publication number in order to facilitate reference to fuses in other specifications, for example, equipment specifications.

Furthermore, a single publication number and subdivision into parts would facilitate the establishment of new standards, because clauses containing general requirements need not be repeated.

The new IEC 127 series is thus subdivided as follows:

IEC 127 : Miniature fuses (general title).

IEC 127-1 : Part 1: Definitions for miniature fuses and general requirements for miniature fuse-links.

IEC 127-2 : Part 2: Cartridge fuse-links.

IEC 127-3 : Part 3: Sub-miniature fuse-links.

IEC 127-4 : Part 4: Universal modular fuse-links.

IEC 127-5 : Part 5: Guidelines for quality assessment of miniature fuse-links.

IEC 127-6 : Part 6: Fuse-holders (until now IEC 257).

IEC 127-7 : (Free for further documents.)

IEC 127-8 : (Free for further documents.)

IEC 127-9 : Part 9: Test-holders and test-circuits.

IEC 127-10: Part 10: User guide.

1. Scope

This standard gives a guide for tests for assessing the quality of miniature fuse-links other than type tests, for the case where there is no complete agreement between the user and the manufacturer on what such tests should be.

2. Object

To provide guidelines and limits generally acceptable for quality control purposes by large scale users and manufacturers of miniature fuse-links. This standard has validity for large scale series with lot sizes of 10 000 and more. It is also applicable for smaller lot sizes, if necessary.

Periodic inspections by reduced type tests (Clause 6) are intended to be carried out periodically in order to ensure that the level of technical performance previously verified by complete type tests as given in subsequent parts of IEC 127 is maintained. The frequency of periodic inspections in relation to lot-by-lot inspections is not established in this standard.