

NORME INTERNATIONALE

Coupe-circuits miniatures -
Partie 9: Éléments de remplacement miniatures pour applications spéciales à
pouvoir de coupure partiel

Document Preview

[IEC 60127-9:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/b501aee0-a973-42d7-b14d-ae65fd81ea76/iec-60127-9-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/b501aee0-a973-42d7-b14d-ae65fd81ea76/iec-60127-9-2025>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2025 IEC, Geneva, Switzerland

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 Secretariat
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11

info@iec.ch
www.iec.ch

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.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

[IEC 60127-9:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/b501aee0-a973-42d7-b14d-ae65fd81ea76/iec-60127-9-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/b501aee0-a973-42d7-b14d-ae65fd81ea76/iec-60127-9-2025>

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
INTRODUCTION	5
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives.....	6
3 Termes et définitions.....	7
4 Exigences générales.....	8
5 Caractéristiques assignées	8
6 Marquage	9
6.4 Code de couleurs pour les éléments de remplacement miniatures pour applications spéciales	9
7 Généralités sur les essais.....	10
7.3 Essais de type.....	10
7.4 Socles d'essai	11
7.5 Nature de l'alimentation.....	16
8 Dimensions et construction.....	16
8.2 Construction.....	16
8.3 Sorties.....	17
9 Exigences électriques	18
9.1 Chute de tension	18
9.2 Caractéristique temps/courant.....	18
9.2.1 Caractéristique temps/courant à la température ambiante normale.....	18
9.2.2 Essai à température élevée.....	18
9.3 Pouvoir de coupure.....	18
9.3.2 Conditions de fonctionnement	18
9.3.3 Critères de qualité de fonctionnement satisfaisant.....	20
9.3.5 Essai de type pour les éléments de remplacement de séries homogènes.....	20
9.4 Essais d'endurance.....	20
9.4.101 Essai d'endurance à la température ambiante normale	21
9.4.102 Méthode d'essai A.....	21
9.4.103 Méthode d'essai B.....	21
9.5 Puissance dissipée maximale en régime continu.....	21
9.6 Essais en impulsions.....	21
9.7 Température de l'élément de remplacement	22
9.7.101 Éléments de remplacement destinés à être utilisés sur des circuits imprimés	22
9.7.102 Éléments de remplacement destinés à être utilisés dans des ensembles-porteurs.....	22
101 Feuilles de norme	29
101.1 Feuille de norme 1 – Éléments de remplacement pour applications spéciales	29
Annexe AA (normative) Recommandations relatives aux caractéristiques assignées à spécifier par le fabricant ou à fixer par accord avec le laboratoire d'essai.....	32
Bibliographie.....	33
Figure 101 – Carte d'essai normalisée pour éléments de remplacement avec sorties filaires.....	12
Figure 102 – Carte d'essai pour éléments de remplacement montés en surface	14

Figure 103 – Socle d'essai	15
Figure 104 – Circuits d'essai pour les essais de pouvoir de coupure	19
Tableau 101 – Spécifications pour les pistes en cuivre des cartes d'essai utilisées pour les éléments de remplacement montés en surface	16
Tableau 102 – Facteur de puissance et constante de temps	20
Tableau 103 – Programme d'essai des caractéristiques assignées de courant en ampères des éléments de remplacement à pouvoir de coupure en courant alternatif ou en courant continu	23
Tableau 104 – Programme d'essai des caractéristiques assignées de courant en ampères des éléments de remplacement à pouvoir de coupure en courant alternatif et en courant continu	24
Tableau 105 – Programme d'essai pour le courant assigné maximal en ampères d'une série homogène (éléments de remplacement à pouvoir de coupure en courant alternatif ou en courant continu)	26
Tableau 106 – Programme d'essai pour le courant assigné maximal en ampères d'une série homogène (éléments de remplacement à pouvoir de coupure en courant alternatif et en courant continu)	27
Tableau 107 – Programme d'essai pour le courant assigné minimal en ampères d'une série homogène	28
Tableau 108 – Programme d'essai de tous les courants assignés intermédiaires en ampères d'une série homogène	28
Tableau AA.1 – Recommandations relatives aux caractéristiques assignées à spécifier par le fabricant ou à fixer par accord avec le laboratoire d'essai	32

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

[IEC 60127-9:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/b501aee0-a973-42d7-b14d-ae65fd81ea76/iec-60127-9-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/b501aee0-a973-42d7-b14d-ae65fd81ea76/iec-60127-9-2025>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Coupe-circuits miniatures - Partie 9: Éléments de remplacement miniatures pour applications spéciales à pouvoir de coupure partiel

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – 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 l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC 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 l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 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 l'IEC, 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 l'IEC, 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 l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, 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'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets.

L'IEC 60127-9 a été établie par le sous-comité 32C: Coupe-circuits à fusibles miniatures, du comité d'études 32 de l'IEC: Coupe-circuits à fusibles. Il s'agit d'une Norme internationale.

La présente Norme internationale doit être utilisée conjointement avec l'IEC 60127-1:2023.

La présente partie de l'IEC 60127 doit être lue conjointement avec la Partie 1. Elle complète ou modifie les articles correspondants de la Partie 1. Lorsque le présent document mentionne "addition" ou "remplacement" par rapport à une disposition de la Partie 1, le texte correspondant de la Partie 1 est adapté en conséquence. Lorsqu'un paragraphe particulier de la Partie 1 n'est pas mentionné dans cette partie, ce paragraphe s'applique pour autant que cela soit raisonnable.