

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification N°1

Décembre 1980
à la

Amendment No. 1

December 1980
to

Publication 257
1968

Ensembles-porteurs pour cartouches de coupe-circuit miniatures

Fuse-holders for miniature cartridge fuse-links

Les projets de modifications, discutés par le Sous-Comité 32C du Comité d'Etudes N° 32 de la CEI, furent diffusés en septembre 1977 pour approbation suivant la Règle des Six Mois, sous forme de document 32C(Bureau Central)21.

D'autres modifications furent diffusées en janvier 1979 et avril 1980 selon la Procédure des Deux Mois, sous forme de documents 32C(Bureau Central)24 et 32C(Bureau Central)27 respectivement.

The draft amendments, discussed by Sub-Committee 32C of IEC Technical Committee No. 32, were circulated for approval under the Six Months' Rule in September 1977, as Document 32C(Central Office)21.

Further amendments were circulated for approval under the Two Months' Procedure in January 1979 and April 1980, as Documents 32C(Central Office)24 and 32C(Central Office)27 respectively.

Ces modifications sont destinées à être découpées et collées sur le texte original de la publication



These modifications are intended to be cut out and pasted in the original text of the publication

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

IECNORM.COM · Click to view the full PDF of IEC 60257:1968/AMD1:1980

Withdrawn

Page 6

1. Domaine d'application

Remplacer les deuxième et troisième alinéas par le texte suivant:

La norme s'applique aux ensembles-porteurs du type à filetage intérieur ou à baïonnette. Les prescriptions correspondantes, lorsqu'elles sont appropriées, peuvent être appliquées à d'autres types d'ensembles-porteurs.

La présente norme est applicable aux ensembles-porteurs d'un courant assigné maximal de 16 A et d'une tension assignée maximale de 1000 V en courant alternatif et continu.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

3.3 Ensemble-porteur

Remplacer la note par la suivante:

Note. — Pour les définitions des termes relatifs aux coupe-circuit, référence doit être faite aux Publications 127: Cartouches pour coupe-circuit miniatures, 291: Définitions relatives aux coupe-circuit à fusibles, et 291A de la CEI: Premier complément à la Publication 291.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Ajouter une nouvelle définition 3.4 comme suit:

3.4 Dissipation admissible (P_a) (pour un socle ou un ensemble-porteur)

Valeur fixée de dissipation de puissance (d'un coupe-circuit) qu'un socle ou un ensemble-porteur peut admettre sous des conditions prescrites d'utilisation et de comportement.

Note. — Selon le type de cartouche utilisé dans l'ensemble-porteur et les surcharges possibles et prolongées de cette cartouche, la dissipation réelle d'énergie produite dans l'ensemble-porteur par les résistances de contact et la cartouche peut varier considérablement.

Certains types de cartouches miniatures, traités dans la Publication 127 de la CEI, particulièrement le type rapide avec un haut pouvoir de coupure, peuvent subir des surcharges de valeur comprises entre 1,7 et 2,1 fois le courant nominal pendant une durée de temps considérable. L'utilisation de telles cartouches dans des ensembles-porteurs comportant une enveloppe peut conduire, dans ces circonstances, à des échauffements de l'ensemble-porteur et de ses parties accessibles, au-delà des limites prescrites dans la Publication 65 de la CEI: Règles de sécurité pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés à un réseau.

Il est donc recommandé d'évaluer la probabilité de situations dangereuses causées par de telles surcharges.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Page 8

4.3.1 Figure 1, Calibre: Remplacer «D» et «d» dans la figure 1 et dans le tableau de la page 10 par «D1» et «D2». De même remplacer «b» par «B».

Page 7

1. Scope

Replace the second and third paragraphs by the following text:

This standard applies to fuse-holders of the screw-in and bayonet type. The relevant requirements, where appropriate, may be applied to other types of fuse-holders.

This standard applies to fuse-holders with a maximum rated current of 16A and a maximum rated voltage of 1 000 V a.c. and d.c.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

3.3 Fuse-holder

Replace the note by the following:

Note. — For definitions of terms relating to fuse-links, reference shall be made to IEC Publications 127: Cartridge Fuse-links for Miniature Fuses, 291: Fuse Definitions, and 291A: First supplement to Publication 291.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Add a new definition 3.4 as follows:

3.4 Accepted power (P_a) (for a fuse-base or a fuse-holder)

A stated value of power dissipation (of a fuse-link) which a fuse-base or a fuse-holder can accept under prescribed conditions of use and behaviour.

Note. — Depending upon the type of fuse-link applied in the holder and the possible prolonged overloads of this fuse-link, the contributions to the actual power dissipation in the holder produced by the contact resistances and the fuse-link may vary considerably.

Certain types of miniature fuse-links, covered by IEC Publication 127, especially the quick acting type with high breaking capacity, may sustain overloads at a level of 1.7 to 2.1 times rated current for a considerable period of time. The application of such fuse-links in closed fuse-holders can under those circumstances result in temperature rises of the holder and its accessible parts, beyond the limits given in IEC Publication 65: Safety Requirements for Mains Operated Electronic and Related Apparatus for Household and Similar General Use.

Attention should therefore be given to the possibility of a dangerous situation arising out of such overloads.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Page 9

4.3.1 *Figure 1, Gauge:* Replace “D” and “d” in Figure 1, and in the table on page 11, by “D1” and “D2”. Also replace “b” by “B”.

Page 10

5. Marques et indications

Supprimer le premier alinéa et remplacer les deuxième et troisième alinéas par le texte suivant :

Les ensembles-porteurs doivent porter le nom ou la marque déposée du fabricant ainsi que la référence du type ou du catalogue.

Notes 1. — Le constructeur peut prévoir des marquages complémentaires pour le courant assigné en ampères et la dissipation admissible P_a en watts.

2. — Les informations nécessaires pour l'utilisation correcte des ensembles-porteurs, comme la dissipation admissible, le courant assigné et la tension assignée, doivent être fournies dans le catalogue du constructeur ou documentation analogue. Comme cela est expliqué dans la note du paragraphe 3.4, le courant assigné marqué sur l'ensemble-porteur ne signifie pas nécessairement qu'une cartouche avec un courant assigné correspondant puisse être utilisée. Il convient d'observer les recommandations figurant dans le catalogue du fabricant à ce sujet.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

6. Protection contre les chocs électriques

Remplacer la note par la suivante :

Note. — Dans les publications de la CEI se rapportant aux aspects de la sécurité, par exemple la Publication 65, il est spécifié que les parties accessibles après le retrait d'un couvercle sans l'aide d'un outil ne doivent pas être sous tension. Il est, en conséquence, fortement recommandé que les fabricants d'ensembles-porteurs prennent des mesures adéquates pour faire en sorte que, si le retrait à la main du porte-fusible est possible, des parties sous tension ne deviennent accessibles ni pendant l'introduction ou l'extraction de la cartouche miniature, ni après son extraction.

La conformité est vérifiée au moyen du doigt d'épreuve.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Page 12

7. Lignes de fuite et distances dans l'air

Remplacer, dans le tableau, le titre de la deuxième colonne, « Ligne de fuite minimale », par « Distances d'isolement minimales », et le titre de la troisième colonne, « Distance dans l'air minimale », par « Lignes de fuite minimales ».

8.1.1 Prescriptions générales relatives aux mesures

Remplacer le deuxième alinéa par le suivant :

Si les mesures sont effectuées en courant alternatif, la fréquence est choisie au-dessous de 1 kHz.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Page 11

5. Marking

Delete the first paragraph and replace the second and third paragraphs by the following text:

Fuse-holders shall be marked with the name or trade mark of the manufacturer together with a catalogue or type reference.

Notes 1. — In addition to this marking, the manufacturer may provide further markings for the rated current in amperes and the accepted power P_a in watts.

2. — Information which is necessary for the correct application of a fuse-holder, such as accepted power, rated current and rated voltage, shall be given in the manufacturer's catalogue or similar document. As explained in the note to Sub-clause 3.4, the rated current marked on the fuse-holder does not necessarily imply that a fuse-link with a corresponding rating can be used. The relevant recommendations in the manufacturer's catalogue should be taken into account.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

6. Protection against electric shock

Replace the note by the following:

Note. — In IEC publications dealing with safety aspects, for example Publication 65, it is stated that parts exposed after removal of a cover without the use of a tool shall not be live. It is, therefore, strongly recommended that makers of fuse-holders take adequate measures to ensure that, if removal of the fuse-carrier by hand is possible, live parts do not become accessible, either during insertion or removal of the fuse-link, or after the fuse-link has been removed.

Compliance is checked by means of the test finger.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Page 13

7. Creepage distances and clearances

In the table, replace the heading of the second column, "Minimum clearance", by "Minimum clearance in air".

8.1.1 General measuring requirements

Replace the second paragraph by the following text:

For a.c. measurements the frequency shall be any convenient low frequency up to 1 kHz.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Page 14

8.2.2 Préconditionnement

Numéroter la note de la page 16 comme Note 1 et ajouter une Note 2 comme suit:

2. — Si un preconditionnement plus rigoureux est exigé, par exemple pour des conditions climatiques spéciales, il convient de faire référence à l'article 2 de l'annexe A.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Page 16

8.3 Essai diélectrique

Ajouter le texte suivant:

Immédiatement après l'essai du paragraphe 8.2.3, un essai diélectrique doit être effectué pendant que l'ensemble-porteur est encore monté sur la plaque métallique et recouvert d'une feuille métallique.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

8.3.1 Dispositif d'essai

A supprimer.

Page 18

8.3.2 Mesures

Renommer ce paragraphe en 8.3.1 et modifier le texte comme suit:

La tension d'essai doit être alternative et de forme pratiquement sinusoïdale, de fréquence comprise entre 40 Hz et 60 Hz. Cette tension est appliquée pendant 1 min dans chaque cas entre les mêmes points, comme indiqué au paragraphe 8.2.3, et a pour valeur:

$$2 U + 1\,500 \text{ V (où } U \text{ représente la tension assignée)}$$

avec une valeur minimale de 2 000 V.

Il ne doit se produire ni perforation ni contournement.

Note. — Un transformateur d'une puissance d'au moins 100 VA est recommandé pour cet essai.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

9.2.1 Dimensions

Remplacer la phrase sous le tableau par le texte suivant:

Pour les bornes soudables, il conviendra de prévoir une possibilité telle qu'un trou, à travers lequel passent l'âme ou tous les brins d'une âme à brins multiples, de telle manière que celle-ci puisse être maintenue indépendamment de la soudure.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Page 15

8.2.2 Pre-conditioning

Number the note on page 17 as Note 1. Add Note 2 as follows:

2. — If more rigorous pre-conditioning is required, for example for special climatic conditions, reference should be made to Clause 2 of Appendix A.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Page 17

8.3 Voltage test

Add the following text:

Immediately after the test of Sub-clause 8.2.3, a voltage test shall be applied while the fuse-holder is still mounted on the metal plate and wrapped in metal foil.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

8.3.1 Mounting

To be deleted.

Page 19

8.3.2 Measurement

Renumber this sub-clause as 8.3.1 and amend the text as follows:

The test voltage shall be alternating and of substantially sine-wave form, with a frequency between 40 Hz and 60 Hz. This voltage shall be applied for 1 min in each case between the same points as indicated in Sub-clause 8.2.3 and shall be:

$2 U + 1\,500\text{ V}$ (where U is the rated voltage)
with a minimum value of 2 000 V.

There shall be no breakdown or flashover.

Note. — A power transformer with an output of at least 100 VA is recommended for this test.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

9.2.1 Size

Replace the sentence below the table by the following text:

For soldering terminals there shall be a means such as a hole through which the conductor, or all strands of a multi-strand conductor, will pass so that the conductor may be held independently of the solder.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Page 20

9.3 Moment de torsion à appliquer aux vis des bornes

Remplacer les valeurs « 2,3 mm » et « 2,6 mm », dans le tableau, par « 2,0 mm » et « 2,5 mm », respectivement.

Page 22

9.4 Moment de torsion à appliquer au porte-fusible

Ajouter au titre : « (accessible à partir de l'extérieur de l'appareil) ».

Remplacer le deuxième alinéa par le texte suivant :

Le porte-fusible, avec le calibre maximal du paragraphe 4.3 en position, doit être soumis cinq fois au moment de torsion approprié et spécifié dans le tableau suivant :

Diamètre du porte-fusible	Moment de torsion (Nm)
Jusqu'à 16 mm inclus	0,4
Au-dessus de 16 mm et jusqu'à 25 mm inclus	0,6

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Supprimer la figure 3 et la formule.

9.5 Essai de choc mécanique (pour ensembles-porteurs comportant une enveloppe)

Remplacer la note par la suivante :

Note. — L'attention est attirée sur le fait que, par exemple dans les Publications 65 et 348 de la CEI, un choc de valeur plus élevée, à savoir 0,5 Nm, est exigé et que les ensembles-porteurs comportant une enveloppe peuvent être soumis à de tels chocs mécaniques au cours d'essais conformes à ces publications de la CEI. Il est recommandé, pour de nouveaux ensembles-porteurs, de prendre en considération les valeurs de chocs les plus élevées.

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

9.6 Essai de traction sur les porte-fusibles

Ajouter au titre : « (si applicable) ».

9.6.1 Renommer la « figure 4 » en « figure 3 ». Supprimer la dimension « h ».

Page 21

9.3 *Torque test on terminal screws*

Replace the values “2.3 mm” and “2.6 mm” in the table by “2.0 mm” and “2.5 mm” respectively.

Page 23

9.4 *Torque test on fuse-carriers*

Add to the title: “(accessible from the outside of the equipment)”.

Replace the second paragraph by the following text:

The fuse-carrier with the maximum gauge of Sub-clause 4.3 in position shall be subjected five times to the appropriate torque specified in the following table:

Diameter of fuse-carrier	Torque (Nm)
Up to and including 16 mm	0.4
Over 16 mm up to and including 25 mm	0.6

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Delete Figure 3 and the formula.

9.5 *Impact test (for closed fuse-holders)*

Replace the note by the following:

Note. — Attention is drawn to the fact that in, for example, IEC Publications 65 and 348 a higher impact, i.e. 0.5 Nm is required and closed fuse-holders may be subjected to such impacts during testing in accordance with these IEC publications. It is recommended that, for new fuse-holders, the higher impact be taken into account.

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

9.6 *Tensile test on fuse-carriers*

Add to the title: “(if applicable)”.

9.6.1 Renumber “Figure 4” as “Figure 3”. Delete dimension “h”.

Page 24

Paragraphe 9.6.1 (suite)

Supprimer le premier alinéa et la formule et insérer le texte suivant:

Le porte-fusible est ensuite soumis pendant 1 min à une force de traction axiale F , spécifiée dans le tableau suivant:

Diamètre du porte-fusible	Force (N)
Jusqu'à 16 mm inclus	25
Au-dessus de 16 mm et jusqu'à 25 mm inclus	50

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Paragraphe 9.7.1b)

Remplacer les valeurs « 2,3 mm » et « 2,6 mm » dans le tableau par les valeurs « 2,0 mm » et « 2,5 mm » respectivement. Remplacer le terme « socle de l'ensemble-porteur » dans la phrase située sous le tableau par « socle ».

10.1 Dispositif

Remplacer le texte de la page 26 par le suivant:

La longueur des conducteurs à prévoir ne doit pas être inférieure à 1 m et la section de l'âme de ces conducteurs doit être de:

- 0,75 mm² pour les ensembles-porteurs de courant assigné jusqu'à 6,3 A inclus;
- 1,5 mm² pour les ensembles-porteurs de courant assigné au-dessus de 6,3 A jusqu'à 10 A inclus;
- 2,5 mm² pour les ensembles-porteurs de courant assigné au-dessus de 10 A jusqu'à 16 A inclus.

Une pièce d'essai résistive, construite conformément à la figure 4 et ayant les mêmes dimensions que celles du calibre minimal approprié conformément au paragraphe 4.3.1, est introduite dans l'ensemble-porteur. On fait circuler à travers l'ensemble-porteur un courant approprié, provoquant dans cette pièce d'essai une dissipation correspondant à la valeur de la dissipation admissible indiquée par le constructeur.

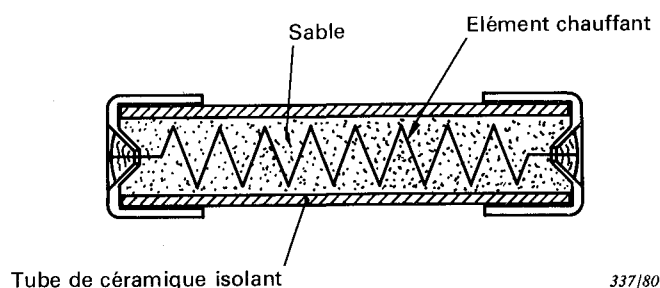


FIGURE 4

Publication 257 mod. 1 (Décembre 1980)

Page 25

Sub-clause 9.6.1 (continued)

Delete the first paragraph and the formula and insert the following text:

The fuse-carrier shall then be subjected for 1 min to an axial pull F as specified in the following table:

Diameter of fuse-carrier	Force (N)
Up to and including 16 mm	25
Over 16 mm up to and including 25 mm	50

Publication 257 Amend. 1 (December 1980)

Sub-clause 9.7.1b)

Replace the values "2.3 mm" and "2.6 mm" in the table by "2.0 mm" and "2.5 mm" respectively. Replace the term "fuse-holder-base" in the sentence below the table by "fuse-base".

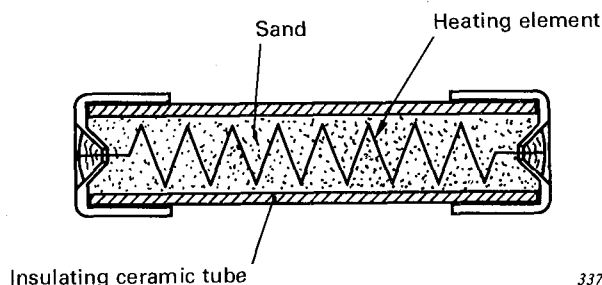
10.1 Mounting

Replace the text on page 27 by the following:

The length of the conductors to be fitted shall be not less than 1 m, and the cross-sectional area of these conductors shall be:

- 0.75 mm² for fuse-holders with rated currents up to and including 6.3 A;
- 1.5 mm² for fuse-holders with rated currents over 6.3 A up to and including 10 A;
- 2.5 mm² for fuse-holders with rated currents over 10 A up to and including 16 A.

A resistive test piece, constructed in accordance with Figure 4 and with the same dimensions as the appropriate minimum gauge in accordance with Sub-clause 4.3.1, shall be inserted on the fuse-holder. An appropriate current shall then be passed through the fuse-holder, producing a dissipation in this test piece equal to the value of the accepted power as stated by the manufacturer.



337/80

FIGURE 4