

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Modification N° 1

Octobre 1970

à la Publication 149-1
(Première édition - 1963)

**Supports et accessoires pour dispositifs
électroniques enfichables**
**Première partie: Règles générales et méthodes
de mesure**

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications furent approuvés par le Sous-Comité 48A du Comité d'Etudes N° 48 et furent diffusés en août 1968 pour approbation suivant la Règle des Six Mois.

Amendment No. 1

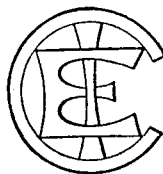
October 1970

to Publication 149-1
(First edition - 1963)

**Sockets and accessories for electronic
plug-in devices**
**Part 1: General requirements and
methods of test**

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments were discussed by Sub-Committee 48A of Technical Committee No. 48 and were circulated for approval under the Six Months' Rule in August 1968.



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

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

MODIFICATION A LA PUBLICATION 149-1 DE LA CEI:
SUPPORTS ET ACCESSOIRES POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ENFICHABLES

Première partie: Règles générales et méthodes de mesure

(Première édition — 1963)

Titre

Modifier le titre qui devient:

Supports et accessoires pour dispositifs électroniques enfichables.

Page 6

1.1 Domaine d'application

Modifier le libellé du domaine d'application qui devient:

Cette recommandation spécifie des normes pour les supports et pièces accessoires pour tubes électroniques, semiconducteurs et dispositifs interchangeables, ainsi que pour les calibres et outils nécessaires. Elle ne s'applique ni aux blindages de tubes électroniques, ni aux connecteurs, ni aux supports à contacts latéraux, ni aux connecteurs (femelles) pour circuits à contacts individuels imprimés.

1.3 Terminologie

Ajouter la note suivante au commencement de cet article:

Note. — Lorsque les termes suivants seront utilisés dans la présente recommandation, ils auront les significations ci-après:

Dispositif interchangeable: dispositifs tels que les tubes électroniques, les semiconducteurs, les circuits intégrés, les relais, les cristaux et les dispositifs analogues.

Support: un ensemble comprenant des contacts pour réaliser la connexion électrique avec les broches d'un dispositif interchangeable.

Embase de blindage

Modifier comme suit:

Partie métallique d'un support pour assurer la liaison mécanique et électrique avec le blindage. Cette partie sert généralement en même temps de platine de fixation.

Page 8

Dispositif de verrouillage

Modifier comme suit:

Un élément placé sur certains types de supports et destiné à assurer le verrouillage du dispositif interchangeable.

**AMENDMENT TO IEC PUBLICATION 149-1 :
SOCKETS AND ACCESSORIES FOR ELECTRONIC PLUG-IN DEVICES**

Part 1: General requirements and methods of test

(First edition — 1963)

Title

Amend the title to read:

Sockets and accessories for electronic plug-in devices.

Page 7

1.1 Scope

Amend the scope to read:

This Recommendation lays down standards for sockets and accessories for electronic tubes, semiconductors and plug-in devices, and for the necessary gauges and tools. It does not apply to shields, to connectors, to sockets with sidewiping contacts or to sockets for edge connectors for printed wiring boards.

1.3 Terminology

Add the following note at the beginning of this clause:

Note. — Where the following terms are used in this Recommendation, they shall have the following meanings:

Plug-in device: devices such as electronic tubes, semiconductors, integrated circuits, relays, crystals and similar devices.

Socket: an assembly incorporating contacts for making electrical connection with the pins of a plug-in device.

Skirt or lower shield

Amend as follows:

Metal part of a socket for electrical and mechanical connection to the tube shield. It usually also performs the function of a saddle.

Page 9

Locking device

Amend as follows:

A feature incorporated in certain sockets to provide mechanical retention of the plug-in device.

Ajouter les termes suivants:

Ergot

Partie en saillie dépassant de la base d'un dispositif interchangeable se terminant au-delà des broches et pouvant s'enfoncer dans un trou ou dans un logement du support, matérialisant ainsi un axe de rotation pour faciliter l'introduction. La partie en saillie pourra porter une cannelure longitudinale afin d'assurer l'orientation correcte du dispositif interchangeable dans son support; elle pourra dans certains cas être utilisée pour réaliser un contact électrique.

Enveloppe

Une partie du support utilisée comme élément de positionnement pour orienter certains types de dispositifs interchangeables par rapport aux contacts. Il peut également servir de moyen de verrouillage du dispositif interchangeable.

1.4 Nomenclature

Modifier comme suit:

Les supports sont désignés en conformité avec les noms et les numéros de feuilles de la publication correspondante de la CEI, publication à laquelle on devra se référer en cas de nécessité.

Par exemple: Dans le cas des supports pour tubes électroniques, conformément à la Publication 67 de la CEI: Dimensions des tubes électroniques.

Dans le cas des supports pour quartz, conformément à la Publication 122-3 de la CEI: Quartz pour oscillateurs, Section quatre: Encombrements normaux.

Dans le cas des supports pour semiconducteurs, conformément à la Publication 191 de la CEI: Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs.

Page 10

Modifier le titre du paragraphe 1.5 qui devient:

1.5 Classification en catégories

Supprimer les paragraphes 1.5.2 et 1.5.3 et insérer ce qui suit:

1.5.2 Les supports sont classés par catégories conformément aux règles générales données dans la Publication 68 de la CEI: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique. Les catégories préférées, avec les gammes de températures et les durées des essais de chaleur humide (de longue durée) correspondantes, sont les suivantes:

Catégorie	Gamme de températures °C	Durée de l'essai de chaleur humide (de longue durée)
55/200/56	-55 à +200	56 jours
55/155/56	-55 à +155	56 jours
55/125/21	-55 à +125	21 jours
40/100/21	-40 à +100	21 jours
25/085/04	-25 à + 85	4 jours

Add the following terms:

Spigot

A projection from the base of a plug-in device extending beyond the pins which, in co-operation with a hole or recess in the socket, provides an axis of rotation to facilitate insertion. The spigot may carry a longitudinal key to ensure the correct orientation of the plug-in device in its socket, and in some cases may be used for an electrical contact.

Shell

An integral part of the socket used as a locating feature to orientate certain types of plug-in device in relation to the contacts. It may also be used to provide means for clamping the plug-in device.

1.4 Nomenclature

Amend to read as follows:

The sockets are named in accordance with the names and sheet numbers of the relevant IEC Publication, to which reference should be made when necessary.

For example: In the case of sockets for electronic tubes, in accordance with IEC Publication 67, Dimensions of Electronic Tubes and Valves.

In the case of sockets for quartz crystal units, in accordance with IEC Publication 122-3, Quartz Crystal Units for Oscillators, Section Four: Standard Outlines.

In the case of sockets for semiconductors, in accordance with IEC Publication 191, Mechanical Standardization of Semiconductor Devices.

Page 11

Amend the title of Sub-clause 1.5 to read:

1.5 Classification into categories

Delete Sub-clauses 1.5.2 and 1.5.3 and insert the following:

1.5.2 Sockets are classified into categories according to the general rules given in IEC Publication 68, Basic Environmental Testing Procedures. The preferred categories, with the corresponding temperature ranges and the durations of the long-term damp heat tests, are:

Category	Temperature range °C	Damp heat long-term duration
55/200/56	−55 to +200	56 days
55/155/56	−55 to +155	56 days
55/125/21	−55 to +125	21 days
40/100/21	−40 to +100	21 days
25/085/04	−25 to + 85	4 days

Page 12

Insérer le nouveau paragraphe 1.6 suivant:

1.6 Illustrations et dessins

- 1.6.1 Le but principal des illustrations et des dessins est d'assurer l'interchangeabilité mécanique; ils ne doivent pas limiter les détails de construction qui n'affectent pas l'interchangeabilité, pas plus qu'ils ne doivent être utilisés comme dessins de fabrication.
Les constructeurs d'équipement doivent se baser sur les limites indiquées et non sur les dimensions des différents échantillons.
- 1.6.2 La méthode de projection utilisée doit être le premier dièdre ou le troisième dièdre. La méthode utilisée doit être indiquée sur le dessin correspondant.
- 1.6.3 Les dimensions doivent être indiquées en millimètres et en inches, le chiffre des millimètres étant indiqué en premier. La mesure originale, c'est-à-dire les millimètres ou les inches, doit être indiquée.
- 1.6.4 Quand les dimensions font l'objet d'une conversion du système polaire au système rectangulaire, ou vice versa, il y a lieu d'indiquer la mesure originale.

Les paragraphes actuels 1.6 et 1.7 recevront de nouveaux numéros

Page 18

3.3.2 Forces d'introduction et d'extraction

L'alinéa suivant sera inséré entre le premier et le deuxième alinéa de ce paragraphe:

Les dimensions des broches du calibre de la force d'introduction et d'extraction devront correspondre aux dimensions minimales des broches de base de la base pour le support correspondant, à moins d'accord contraire entre le client et le fournisseur.

3.3.3 Force de rétention des contacts

L'alinéa suivant sera inséré entre le premier et le deuxième alinéa de ce paragraphe:

Les dimensions du calibre pour la force de rétention des contacts devront correspondre aux dimensions minimales des broches de base de la base pour le support correspondant, à moins d'accord contraire entre le client et le fournisseur.

3.3.6 Endurance des contacts

L'alinéa suivant sera inséré entre le premier et le deuxième alinéa de ce paragraphe:

Les dimensions des broches du mandrin d'épreuve devront correspondre aux dimensions maximales des broches de base de la base pour le support correspondant, à moins d'accord contraire entre le client et le fournisseur.

Page 22

3.4 Essais électriques

3.4.1 Résistance de contact

- c) Mesure à 20 mV en courant alternatif

Modifier la première phrase du deuxième alinéa qui devient:

La mesure sera faite à une fréquence ne dépassant pas 2 kHz.

Page 13

Insert a new Sub-clause 1.6 as follows:

1.6 Illustrations and drawings

- 1.6.1 The essential purpose of the illustrations and drawings is to ensure mechanical interchangeability, and they are not intended to restrict details of construction which do not affect interchangeability, nor are they to be used as manufacturing drawings.
Equipment designers should work to the limits stated and not to dimensions of individual specimens.
- 1.6.2 The projection method used shall be either first angle method or third angle method. The method used shall be stated on the relevant drawing.
- 1.6.3 Dimensions should be stated both in millimetres and in inches, with the millimetres first. The original mode of measurement, i.e. millimetres or inches, must be stated.
- 1.6.4 Where dimensions are transposed from polar to rectangular coordinates, or vice versa, the original mode and dimensions must be stated.

The existing Sub-clauses 1.6 and 1.7 should be renumbered

Page 19

3.3.2 Insertion and withdrawal force

The following paragraph should be inserted between the first and the second paragraphs of this sub-clause:

The dimensions of the pins for the insertion and withdrawal force gauge shall correspond to the minimum dimensions of the base pins of the base for the relevant socket unless otherwise agreed between customer and supplier.

3.3.3 Individual contact retention force

The following paragraph should be inserted between the first and the second paragraphs of this sub-clause:

The dimensions of the individual contact retention force gauge shall correspond to the minimum dimensions of the base pins of the base for the relevant socket unless otherwise agreed between customer and supplier.

3.3.6 Contact endurance

The following paragraph should be inserted between the first and the second paragraphs of this sub-clause:

The dimensions of the pins for the sizing tool shall correspond to the maximum dimensions of the base pins of the base for the relevant socket unless otherwise agreed between customer and supplier.

Page 23

3.4 Electrical tests

3.4.1 Contact resistance

c) 20 mV a.c. measurement

Amend the first sentence of the second paragraph into:

The measurement shall be carried out at a frequency not exceeding 2 kHz.

Page 38

Annexe B – Plan type de feuille particulière

Caractéristiques climatiques

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

3.5.1 Basse pression d'air:

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60149-17:1963/AMD1:1970

Page 39

Appendix B – Standard form for article sheet

Climatic data

Add a new sub-clause as follows:

3.5.1 Low air pressure:

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60149-17:1963/AMD1:1970

Withdrawn