NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
603-9

Première édition
First edition
1990-11

Connecteurs pour fréquences inférieures à 3 MHz pour utilisation avec cartes imprimées

Neuvième partie:
Connecteurs pour cartes imprimées enfichables, connexions fond de panier et connecteurs de câble, pour grille de base de 2,54 mm (0,1 in)

Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards

Part 9:
Two-part connectors for printed boards, backpanels and cable connectors, basic grid of 2,54 mm (0,1 in)

© CEI 1990 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 XB

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

1. Domaine d'application 6
2. Désignation de type CEI 12
3. Caractéristiques communes 14
4. Dimensions 26
5. Calibres 90
6. Caractéristiques 94
7. Programme des essais 104

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7
2. IEC type designation 13
3. Common features 15
4. Dimensions 27
5. Gauges 91
6. Characteristics 95
7. Test schedule 105

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz POUR UTILISATION AVEC CARTES IMPRIMÉES

Neuvième partie: Connecteurs pour cartes imprimées enfichables, connexions fond de panier et connecteurs de câble, pour grille de base de 2,54 mm (0,1 in)

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 48B: Connecteurs, du Comité d'Etudes n° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
48B(BC)166	48B(BC)176

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

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

Publications n^{os}
- 50 (581) (1978): Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), chapitre 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.
- 97 (1970): Système de grille pour circuits imprimés.
- 194 (1988): Termes et définitions concernant les circuits imprimés.
- 326: Cartes imprimées.
- 352-1 (1983): Connexions sans soudure, Première partie: Connexions enroulées sans soudure — Règles générales, méthodes d'essai et conseils pratiques.
- 512: Composants électromécaniques pour équipements électroniques: procédures d'essai de base et méthodes de mesure.
- 603-1 (1981): Connecteurs pour fréquences inférieures à 3 MHz pour utilisation avec cartes imprimées, Première partie: Règles générales et guide pour la préparation des spécifications particulières.

Autre publication citée:

Norme ISO 468 (1982): Rugosité de surface — Paramètres, leurs valeurs et les règles générales de la détermination des spécifications.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz FOR USE WITH PRINTED BOARDS

Part 9: Two-part connectors for printed boards, backpanels and cable connectors, basic grid of 2,54 mm (0,1 in)

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 posssible, 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 48B: Connectors, of IEC Technical Committee No. 48: Electromechanical components for electronic equipment.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
48B(CO)166	48B(CO)176

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

Publications Nos.
- 50 (581) (1978): International Electrotechnical Vocabulary (IEV), Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment.
- 97 (1970): Grid system for printed circuits.
- 194 (1988): Terms and definitions for printed circuits.
- 326: Printed boards.
- 352-1 (1983): Solderless connections, Part 1: Solderless wrapped connections — General requirements, test methods and practical guidance.
- 512: Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods.
- 603-1 (1981): Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards, Part 1: General rules and guide for the preparation of detail specifications.

Other publication quoted:

ISO Standard 468 (1982): Surface roughness — Parameters, their values and general rules for specifying requirements.

CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz POUR UTILISATION AVEC CARTES IMPRIMÉES

Neuvième partie: Connecteurs pour cartes imprimées enfichables, connexions fond de panier et connecteurs de câble, pour grille de base de 2,54 mm (0,1 in)

---

1. Domaine d'application

La présente norme traite d'un groupe de connecteurs enfichables pour cartes imprimées et de connecteurs de câble associés à des fonds de panier imprimés. Ce groupe comprend les connecteurs haute densité ayant jusqu'à 96 contacts miniatures pour les applications à basse tension, ci-après appelés «contacts de signalisation», les connecteurs ayant jusqu'à six contacts courants forts combinés respectivement avec jusqu'à 42 contacts de signalisation, ci-après appelés «contacts d'alimentation», et une gamme de connecteurs de câble femelles à 4, 10, 20 et 64 sens et les parties mâles correspondantes pour faire la connexion avec le fond de panier ou la carte imprimée (voir figures 1 et 2, pages 8 et 10).

La partie du connecteur à contacts femelles montée sur la carte est munie de sorties adaptées aux cartes imprimées suivant la Publication 326 de la CEI et utilisant une grille de 2,54 mm (0,100 in) suivant la définition de la Publication 97 de la CEI.

Une première gamme d'embases avec contacts de signalisation mâles est assemblée sur le fond de panier par des contacts de signalisation et des boîtiers moulés. Ces contacts de signalisation mâles sont équipés de sections à insertion à force (soudure supplémentaire en option) pouvant être utilisées dans les fonds de panier avec une grille de 2,54 mm (0,100 in) suivant la Publication 97 de la CEI. (La technique d'insertion à force est à l'étude.)

Les contacts mâles individuels conviennent pour des enroulements supplémentaires (voir figure 1).

Une seconde gamme de connecteurs mâles indépendants avec des broches de soudure pour le montage du fond de panier imprimé est incluse (voir figure 2).

La connexion peut être équipée de facilités de contacts saillants entre la carte imprimée et le fond de panier.

Les connecteurs de câble à deux rangées sont conçus pour relier des câbles ronds ayant jusqu'à 64 noyaux de 0,25 mm (0,010 in) ou des conducteurs dont le diamètre est de 0,5 mm (0,020 in). Les connexions sont effectuées d'après la technique de déplacement de l'isolation (à l'étude pour spécification). En outre, des connecteurs mâles pour le montage des cartes imprimées à relier à ces connecteurs de câble sont inclus (voir figure 2).

La présente norme doit être utilisée conjointement avec les Publications 50(581), 97, 194, 326, 352-1, 512, 603-1 et 603-2 de la CEI.

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz FOR USE WITH PRINTED BOARDS

Part 9: Two-part connectors for printed boards, backpanels and cable connectors, basic grid of 2,54 mm (0,1 in)

---

1. Scope

This standard covers a group of related two-part connectors for printed boards and cable connectors associated with printed backpanels. The group covers high-density connectors having up to 96 miniature contacts for low-voltage applications, hereinafter called "signal contacts", connectors having up to 6 high current contacts, hereinafter called "power contacts", combined with up to 42 signal contacts and a range of 4, 10, 20 and 64 way female cable connectors and associated male parts for making connection to the backpanel or to the printed board (see Figures 1 and 2, pages 9 and 11).

The board-mounted connectors with female contacts are provided with terminations suitable for printed boards in accordance with IEC Publication 326 and using a grid of 2,54 mm (0,100 in) as laid down in IEC Publication 97.

A first range of fixed connectors with male signal contacts is assembled on the backpanel by signal contacts and moulded housings. These male signal contacts have compliant press-in sections (optional additional soldering) suitable for use in backpanels with a grid of 2,54 mm (0,100 in) according to IEC Publication 97. (The press-in technique is under consideration.)

The individual male contacts are suitable for additional wrapping (see Figure 1).

A second range of independent male connectors with solder terminals for printed backpanel mounting is included (see Figure 2).

First-to-make contact facilities can be provided on the connection between the printed board and the backpanel.

The two-row cable connectors are intended to connect round cables having up to 64 cores of 0,25 mm (0,010 in) or 0,5 mm (0,020 in) diameter conductors. Connections are made with the insulation displacement technique (under consideration for specification). Furthermore, male connectors for printed board mounting to mate with these cable connectors are included (see Figure 2).

This standard shall be used in conjunction with IEC Publications 50(581), 97, 194, 326, 352-1, 512, 603-1 and 603-2.