

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
60603-7-5**

Première édition
First edition
2007-03

Connecteurs pour équipements électroniques –

**Partie 7-5:
Spécification particulière pour les fiches et les
embases blindées à 8 voies pour la transmission
de données à des fréquences jusqu'à 250 MHz**

Connectors for electronic equipment –

**Part 7-5:
Detail specification for 8-way, shielded, free and
fixed connectors, for data transmissions with
frequencies up to 250 MHz**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60603-7-5:2007

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions 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.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI (www.iec.ch)**
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- **IEC Web Site (www.iec.ch)**
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/searchpub) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. Online information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/online_news/justpub) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60603-7-5

Première édition
First edition
2007-03

Connecteurs pour équipements électroniques –

**Partie 7-5:
Spécification particulière pour les fiches et les
embases blindées à 8 voies pour la transmission
de données à des fréquences jusqu'à 250 MHz**

Connectors for electronic equipment –

**Part 7-5:
Detail specification for 8-way, shielded, free and
fixed connectors, for data transmissions with
frequencies up to 250 MHz**

© IEC 2007 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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE **XD**

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	10
INTRODUCTION	14
1 Généralités	16
1.1 Domaine d'application	16
1.2 Références normatives	16
2 Désignation de type CEI	20
2.1 Termes et définitions	22
3 Caractéristiques communes et vue isométrique	24
3.1 Vue isométrique	24
3.2 Informations relatives à l'accouplement	24
4 Terminaisons de câble et connexions internes – embases et fiches	40
4.1 Généralités	40
4.2 Types de sorties	40
5 Calibres	42
5.1 Embases	42
5.2 Fiches	48
6 Caractéristiques	52
6.1 Généralités	52
6.2 Affectation de groupement des broches et des paires	52
6.3 Classification en catégories climatiques	52
6.4 Caractéristiques électriques	54
6.5 Caractéristiques de transmission	58
6.6 Caractéristiques mécaniques	64
7 Essais et programmes d'essai	64
7.1 Généralités	64
7.2 Disposition pour l'essai de la résistance de contact	66
7.3 Disposition pour l'essai de vibration (phase d'essai CP1)	68
7.4 Procédures d'essai et méthodes de mesure	68
7.5 Préconditionnement	68
7.6 Câblage et montage des spécimens	70
7.7 Programmes d'essais	70
Annexe A (normative) Procédure de continuité de calibrage	88
Annexe B (normative) Fonctionnement mécanique du dispositif de verrouillage	96
Annexe C (normative) Exigences pour la fiche d'essai	98
Annexe D (normative) Exigences générales pour le montage de mesure	146
Annexe E (normative) Perte d'insertion	156
Annexe F (normative) Affaiblissement de réflexion	160
Annexe G (normative) Paradiaphonie	164
Annexe H (normative) Télédiaphonie	168
Annexe I (normative) Impédance de transfert	172
Annexe J (normative) Perte de conversion transversale (TCL) et perte de transfert de conversion transversale (TCTL)	186

CONTENTS

FOREWORD	11
INTRODUCTION	15
1 General	17
1.1 Scope	17
1.2 Normative references	17
2 IEC type designation	21
2.1 Terms and definitions	23
3 Common features and isometric view	25
3.1 Isometric view	25
3.2 Mating information	25
4 Cable terminations and internal connections – fixed and free connectors	41
4.1 General	41
4.2 Termination types	41
5 Gauges	43
5.1 Fixed connectors	43
5.2 Free connectors	49
6 Characteristics	53
6.1 General	53
6.2 Pin and pair grouping assignment	53
6.3 Classification into climatic category	53
6.4 Electrical characteristics	55
6.5 Transmission characteristics	59
6.6 Mechanical	65
7 Tests and test schedule	65
7.1 General	65
7.2 Arrangement for contact resistance test:	67
7.3 Arrangement for vibration test (test phase CP1)	69
7.4 Test procedures and measuring methods	69
7.5 Preconditioning	69
7.6 Wiring and mounting of specimens	71
7.7 Test schedules	71
Annex A (normative) Gauging continuity procedure	89
Annex B (normative) Locking-device mechanical operation	97
Annex C (normative) Test Plug requirements	99
Annex D (normative) General requirements for the measurement set-up	147
Annex E (normative) Insertion loss	157
Annex F (normative) Return loss	161
Annex G (normative) Near end cross talk (NEXT)	165
Annex H (normative) Far end cross talk (FEXT)	169
Annex I (normative) Transfer impedance	173
Annex J (normative) Transverse Conversion Loss (TCL) and Transverse Conversion Transfer Loss (TCTL)	187

Annexe K (normative) Sortie de symétriseur	192
Annexe L (normative) Exigences de calibre	196

Figure 1 – Vue isométrique	24
Figure 2 – Dimensions d'interface de contact avec fiche raccordée.....	26
Figure 3 – Détails de l'embase.....	32
Figure 4 – Vue de la fiche	36
Figure 5 – Calibre "entre".....	42
Figure 6 – Calibres "N'entrent pas"	44
Figure 7 – Calibres "N'entrent pas"	48
Figure 8 – Calibre "entre".....	50
Figure 9 – Affectation de groupement de broches et de paires pour embases (Vue de face du connecteur).....	52
Figure 10 – Courbe du taux de réduction du connecteur	56
Figure 11 – Disposition pour l'essai de la résistance de contact.....	66
Figure 12 – Disposition pour l'essai de vibrations	68
Figure A.1 – Calibre	92
Figure A.2 – Insertion du calibre	94
Figure C.1 – Fiche de référence de désaccouplage	100
Figure C.2 – Embase de référence de désaccouplage	104
Figure C.3 – Fiche de référence de désaccouplage sans supports pour FEXT	114
Figure C.4 – Fiche de référence de désaccouplage FEXT avec embases.....	116
Figure C.5 – Fiche de référence pour FEXT accouplée à une carte de circuit imprimé	116
Figure C.6 – Position du fil de la fiche de référence pour la FEXT	118
Figure C.7 – Ensemble de fiche de référence pour la FEXT	118
Figure C.8 – Fils d'essai connectés à l'ensemble embase/carte de circuit imprimé désaccouplée de référence	122
Figure C.9 – Fiche de référence pour la FEXT accouplée à un ensemble embase/carte de circuit imprimé de référence	122
Figure C.10 – Éclaté de la tête d'essai de référence de la sortie coaxiale	126
Figure C.11 – Vue détaillée de l'interface de la tête d'essai de référence de la sortie coaxiale	126
Figure C.12 – Interface de tête d'essai THI3KIT avec symétriseurs montés	128
Figure C.13 – Alternative au point 3.1 du Tableau C.6	132
Figure C.14 – Étalonnage direct dos à dos.	132
Figure C.15 – Configuration d'essai de tête d'essai de référence de fiche d'essai de sortie coaxiale accouplée.....	136
Figure D.1 – Hybride à 180° utilisé comme symétriseur	148
Figure D.2 – Étalonnage pour les charges de référence.....	150
Figure D.3 – Charge de résistance.....	152
Figure D.4 – Pyramide blindée	154
Figure D.5 – Définition des plans de référence	154
Figure E.1 – Étalonnage	156

Annex K (normative) Termination of balun	193
Annex L (normative) Gauge requirements	197
Figure 1 – Isometric view	25
Figure 2 – Contact interface dimensions with terminated free connector	27
Figure 3 – Fixed connector details	33
Figure 4 – Free connector view	37
Figure 5 – “Go” gauge	43
Figure 6 – “No-go” gauges	45
Figure 7 – “No-go” gauges	49
Figure 8 – “Go” gauge	51
Figure 9 – Fixed connector pin and pair grouping assignment (front view of connector)	53
Figure 10 – Connector de-rating curve	57
Figure 11 – Arrangement for contact resistance test	67
Figure 12 – Arrangement for vibration test	69
Figure A.1 – Gauge	93
Figure A.2 – Gauge insertion	95
Figure C.1 – De-embedding reference plug	101
Figure C.2 – De-embedding reference jack	105
Figure C.3 – De-embedding reference FEXT plug without sockets	115
Figure C.4 – De-embedding reference FEXT plug with sockets	117
Figure C.5 – Reference FEXT plug mated to PWB	117
Figure C.6 – Reference FEXT plug test lead position	119
Figure C.7 – Reference FEXT plug assembly	119
Figure C.8 – Test leads connected to de-embedded reference jack/PWB assembly	123
Figure C.9 – Reference FEXT plug mated to reference jack/PWB assembly	123
Figure C.10 – Exploded assembly of the coaxial termination reference test head	127
Figure C.11 – Detailed view of the coaxial termination reference test head interface	127
Figure C.12 – TH13KIT test head interface with baluns attached	129
Figure C.13 – Alternative to item 3.1 in Table C.6	133
Figure C.14 – Back-to-back through calibration	133
Figure C.15 – Mated test plug/coaxial termination reference test head test configuration	137
Figure D.1 – 180° hybrid used as a balun	149
Figure D.2 – Calibration of reference loads	151
Figure D.3 – Resistor load	153
Figure D.4 – Screened pyramid	155
Figure D.5 – Definition of reference planes	155
Figure E.1 – Calibration	157

Figure E.2 – Montage de mesure	158
Figure G.1 – Mesure de la NEXT pour les sorties en mode différentiel et en mode commun.....	164
Figure H.1 – Mesure de la FEXT pour les sorties en mode différentiel et en mode commun.....	168
Figure I.1 – Préparation des éprouvettes	174
Figure I.2 – Montage d'essai triaxial.....	176
Figure I.3 – Adaptation d'impédance pour $R_1 < 50 \Omega$	178
Figure I.4 – Adaptation d'impédance pour $R_1 > 50 \Omega$	180
Figure J.1 – Mesure TCL	186
Figure J.2 – Mesure TCTL	188
Figure K.1 – Atténuateur équilibré pour prise centrale de symétriseur à la terre.....	192
Figure K.2 – Atténuateur équilibré pour prise centrale de symétriseur ouverte	194

Tableau 1 – Dimensions pour la Figure 2	28
Tableau 2 – Dimensions pour la Figure 3	34
Tableau 3 – Dimensions pour la Figure 4	38
Tableau 4 – Dimensions pour les Figures 5 et 6	46
Tableau 5 – Dimensions pour la Figure 7	48
Tableau 6 – Dimensions pour la Figure 8	50
Tableau 7 – Catégories climatiques – valeurs choisies	52
Tableau 8 – Lignes de fuite et distances d'isolation	54
Tableau 9 – Groupe d'essais R	72
Tableau 10 – Groupe d'essais AP	74
Tableau 11 – Groupe d'essais BP	78
Tableau 12 – Groupe d'essais CP	80
Tableau 13 – Groupe d'essais DP	82
Tableau 14 – Groupe d'essais EP	84
Tableau 15 – Groupe d'essais FP	86
Tableau 16 – Groupe d'essais GP	86
Tableau A.1 – Dimensions pour la Figure A.1	90
Tableau C.1 – Vecteurs d'embase désaccouplée de référence imaginaire et réelle	108
Tableau C.2 – Limites de l'affaiblissement paradiaphonique de la fiche d'essai	110
Tableau C.3 – Gammes de l'affaiblissement paradiaphonique de la fiche d'essai	112
Tableau C.4 – Liste des composants de la tête de référence de sortie coaxiale	124
Tableau C.5 – Liste des composants de la tête de référence de sortie coaxiale	128
Tableau C.6 – Tête de référence de sortie coaxiale, pièces complémentaires	130
Tableau C.7 – Exigences FEXT de fiche d'essai – méthode de désaccouplage	138
Tableau C.8 – Vecteurs d'embase de référence en mode différentiel de catégorie 6	140
Tableau C.9 – Cohérence en mode différentiel et en mode différentiel avec commun de fiche d'essai	142
Tableau C.10 – Exigences d'affaiblissement de réflexion pour fiche de référence	144
Tableau D.1 – Caractéristiques des performances des symétriseurs d'essai	148

Figure E.2 – Measuring set-up	159
Figure G.1 – NEXT measurement for differential and common mode terminations	165
Figure H.1 – FEXT measurement differential and common mode terminations	169
Figure I.1 – Preparation of test specimen.....	175
Figure I.2 – Triaxial test set-up	177
Figure I.3 – Impedance matching for $R_1 < 50 \Omega$	179
Figure I.4 – Impedance matching for $R_1 > 50 \Omega$	181
Figure J.1 – TCL measurement.....	187
Figure J.2 – TCTL measurement.....	189
Figure K.1 – Balanced attenuator for balun centre tap grounded.....	193
Figure K.2 – Balanced attenuator for balun centre tap open.....	195
Table 1 – Dimensions for Figure 2	29
Table 2 – Dimensions for Figure 3	35
Table 3 – Dimensions for Figure 4	39
Table 4 – Dimensions for Figures 5 and 6	47
Table 5 – Dimensions for Figure 7	49
Table 6 – Dimensions for Figure 8	51
Table 7 – Climatic categories – selected values.....	53
Table 8 – Creepage and clearance distances.....	55
Table 9 – Test group P	73
Table 10 – Test group AP	75
Table 11 – Test group BP	79
Table 12 – Test group CP	81
Table 13 – Test group DP	83
Table 14 – Test group EP	85
Table 15 – Test group FP	87
Table 16 – Test group GP	87
Table A.1 – Dimensions for Figure A.1.....	91
Table C.1 – De-embedded real and imaginary reference jack vectors	109
Table C.2 – Test plug NEXT loss limits	111
Table C.3 –Test plug NEXT loss ranges.....	113
Table C.4 – Coaxial termination reference head component list.....	125
Table C.5 – Coaxial termination reference head component list.....	129
Table C.6 – Coaxial termination reference head, additional parts	131
Table C.7 – Test plug FEXT requirements – de-embedding method	139
Table C.8 – Category 6 differential mode reference jack vectors	141
Table C.9 – Test-plug differential and differential with common-mode consistency.....	143
Table C.10 – Return loss requirements for return loss reference plug	145
Table D.1 – Test balun performance characteristics.....	149

Tableau F.1 – Bande d'incertitude de mesure d'affaiblissement de réflexion à des fréquences inférieures à 100 MHz.....	162
Tableau F.2 – Bande d'incertitude de mesure d'affaiblissement de réflexion à des fréquences supérieures à 100 MHz.....	162

WAVELENGTH
Document Preview
<https://standards.iteh.ai/ctmng/standards/IEC/8162109b-cba7-40f8-a661-d60181da7bd0/iec-60603-7-5-2007>
ITEH Standards
(<https://standards.iteh.ai>)

Table F.1 – Uncertainty band of return loss measurement at frequencies below 100 MHz	163
Table F.2 – Uncertainty band of return loss measurement at frequencies above 100 MHz	163



<https://standards.iteh.ai/ctnrg/standards/1c/8162109b-cba7-40f8-a661-d60181da7bd0/iec-60603-7-5-2007>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES –

Partie 7-5: Spécification particulière pour les fiches et les embases blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 250 MHz

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – 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 la CEI"). 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 la CEI, participent également aux travaux. La CEI 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 la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les publications CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et elles sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI 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 la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toute divergence entre toute Publication de la CEI et toute publication nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses publications.
- 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 la CEI, 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 la CEI, 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 la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, 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'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente publication CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété ou de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60603-7-5 a été établie par le sous-comité 48B: Connecteurs, du comité d'études 48 de la CEI: Composants électromécaniques et structures mécaniques pour équipements électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
48B/1741/FDIS	48B/1749/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CONNECTORS FOR ELECTRONIC EQUIPMENT –**Part 7-5: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 250 MHz****FOREWORD**

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60603-7-5 has been prepared by subcommittee 48B: Connectors, of IEC technical committee 48: Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment.

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

FDIS	Report on voting
48B/1741/FDIS	48B/1749/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 60603, présentées sous le titre général *Connecteurs pour équipements électroniques*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date du résultat de la maintenance indiquée sur le site web de la CEI à l'adresse suivante: "<http://webstore.iec.ch>", dans les données liées à la publication spécifique. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

