

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

61076-3-106

Première édition
First edition
2006-09

**Connecteurs pour équipements électroniques –
Exigences de produit –**

Partie 3-106:

**Connecteurs rectangulaires – Spécification
particulière pour boîtiers de protection utilisés
avec des connecteurs blindés et non blindés 8
voies pour des environnements industriels
incorporant l'interface série CEI 60603-7**

**Connectors for electronic equipment –
Product requirements –**

Part 3-106:

**Rectangular connectors – Detail specification for
protective housings for use with 8-way shielded
and unshielded connectors for industrial
environments incorporating the IEC 60603-7
series interface**

© IEC 2006 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 Varembe, 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

X

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	8
1 Données générales	12
1.1 Domaine d'application	12
1.2 Références normatives.....	12
1.3 Désignation de type CEI.....	16
2 Terminologie	16
3 Informations relatives aux dimensions	18
3.1 Caractéristiques communes	18
3.2 Généralités.....	18
3.3 Arrangement des contacts de tous les types de connecteurs.....	18
3.4 Etanchéité IP65 et IP67.....	18
3.5 Accouplement à baïonnette – variante 01 CEI 60603-7 industriel	18
3.6 Accouplement enfichable – variante 02 CEI 60603-7 industriel.....	24
3.7 Accouplement par bague fileté – variante 03 CEI 60603-7 industriel.....	32
3.8 Accouplement enfichable – variante 04 CEI 60603-7 industriel.....	36
3.9 Accouplement à levier de blocage – variante 05 CEI 60603-7 industriel	40
3.10 Accouplement enfichable – variante 06 CEI 60603-7 industriel.....	44
3.11 Accouplement à levier de blocage – variante 07 CEI 60603-7 industriel	48
3.12 Accouplement par bague fileté – variante 08 CEI 60603-7 industriel.....	52
3.13 Accouplement quart de tour – variante 09 CEI 60603-7 industriel.....	56
3.14 Accouplement à verrouillage par impulsion – variante 10 CEI 60603-7 industriel	60
3.15 Informations concernant la sortie et le montage	62
3.16 Informations concernant le montage pour la variante 01, embase.....	64
3.17 Informations concernant le montage pour la variante 02, embase.....	66
3.18 Informations concernant le montage pour la variante 03, embase.....	68
3.19 Informations concernant le montage pour la variante 04, embase.....	68
3.20 Informations concernant le montage pour la variante 05, embase.....	70
3.21 Informations concernant le montage pour la variante 06, embase.....	72
3.22 Informations concernant le montage pour la variante 07, embase.....	74
3.23 Informations concernant le montage pour la variante 08, embase.....	76
3.24 Informations concernant le montage pour la variante 09, embase.....	76
3.25 Informations concernant le montage pour la variante 10, embase.....	78
4 Calibres – Connecteurs pour l’interface CEI 60603-7.....	78
5 Caractéristiques	78
5.1 Catégorie climatique.....	78
5.2 Caractéristiques électriques	80
5.3 Caractéristiques de transmission.....	84
5.4 Caractéristiques mécaniques.....	84
6 Programme d’essais.....	84
6.1 Généralités.....	84
6.2 Procédures d’essai et méthodes de mesure	86
6.3 Préconditionnement.....	86
6.4 Câblage et montage des spécimens	86

CONTENTS

FOREWORD.....	9
1 General data	13
1.1 Scope.....	13
1.2 Normative references	13
1.3 IEC type designation	17
2 Terminology	17
3 Dimensional information	19
3.1 Common features	19
3.2 General	19
3.3 Contact arrangement of all connector types.....	19
3.4 IP65 and IP67 sealing	19
3.5 Industrial IEC 60603-7 variant 01 – bayonet coupling	19
3.6 Industrial IEC 60603-7 variant 02 – snap-in coupling	25
3.7 Industrial IEC 60603-7 variant 03 – threaded coupling.....	33
3.8 Industrial IEC 60603-7 variant 04 – snap-in coupling	37
3.9 Industrial IEC 60603-7 variant 05 – locking lever coupling.....	41
3.10 Industrial IEC 60603-7 variant 06 – snap-in coupling	45
3.11 Industrial IEC 60603-7 variant 07 – locking lever coupling.....	49
3.12 Industrial IEC 60603-7 variant 08 – threaded coupling.....	53
3.13 Industrial IEC 60603-7 variant 09 – quarter turn coupling	57
3.14 Industrial IEC 60603-7, variant 10 – Pulse lock coupling	61
3.15 Termination and mounting information.....	63
3.16 Mounting information for variant 01, fixed connector.....	65
3.17 Mounting information for variant 02, fixed connector.....	67
3.18 Mounting information for variant 03, fixed connector.....	69
3.19 Mounting information for variant 04, fixed connector.....	69
3.20 Mounting information for variant 05, fixed connector.....	71
3.21 Mounting information for variant 06, fixed connector.....	73
3.22 Mounting information for variant 07, fixed connector.....	75
3.23 Mounting information for variant 08, fixed connector.....	77
3.24 Mounting information for variant 09, fixed connector.....	77
3.25 Mounting information for variant 10, fixed connector.....	79
4 Gauges – Connectors for the IEC 60603-7 interface	79
5 Characteristics	79
5.1 Climatic category.....	79
5.2 Electrical	81
5.3 Transmission characteristics	85
5.4 Mechanical	85
6 Test schedule	85
6.1 General	85
6.2 Test procedures and measuring methods	87
6.3 Preconditioning	87
6.4 Wiring and mounting of specimens	87

6.5	Disposition pour l'essai de la résistance de contact.....	86
6.6	Dispositif pour les essais de contrainte dynamique (phase d'essai AP2).....	86
6.7	Programme d'essais de base (minimal)	86
6.8	Programme d'essais complet.....	86
Figure 1	– Embase, Variante 01	20
Figure 2	– Fiche, Variante 01	22
Figure 3	– Embase, Variante 02.....	24
Figure 4	– Fiche, Variante 02.....	28
Figure 5	– Embase, Variante 03.....	32
Figure 6	– Fiche, Variante 03.....	34
Figure 7	– Embase, Variante 04.....	36
Figure 8	– Fiche, Variante 04.....	38
Figure 9	– Embase, Variante 05.....	40
Figure 10	– Fiche, Variante 05.....	42
Figure 11	– Embase, Variante 06.....	44
Figure 12	– Fiche, Variante 06.....	46
Figure 13	– Embase, Variante 07.....	48
Figure 14	– Fiche, Variante 07.....	50
Figure 15	– Embase, Variante 08.....	52
Figure 16	– Fiche, Variante 08.....	54
Figure 17	– Embase, Variante 09.....	56
Figure 18	– Fiche, Variante 09.....	58
Figure 19	– Embase, Variante 10.....	60
Figure 20	– Fiche, Variante 10.....	62
Figure 21	– Variante 01, schéma de montage modèle 1.....	64
Figure 22	– Variante 01, schéma de montage modèle 2.....	64
Figure 23	– Schéma de montage de la variante 02.....	66
Figure 24	– Schéma de montage de la variante 03.....	68
Figure 25	– Schéma de montage de la variante 04.....	68
Figure 26	– Schéma de montage de la variante 05.....	70
Figure 27	– Schéma de montage de la variante 06.....	72
Figure 28	– Schéma de montage de la variante 07.....	74
Figure 29	– Schéma de montage de la variante 08.....	76
Figure 30	– Schéma de montage de la variante 09.....	76
Figure 31	– Schéma de montage de la variante 10.....	78
Figure 32	– Courbe de réduction du connecteur.....	82
Tableau 1	– Dimensions d'embase variante 01.....	20
Tableau 2	– Dimensions de fiche variante 01.....	22
Tableau 3	– Dimensions de variante 02 d'embase.....	26
Tableau 4	– Dimensions de variante 02 de fiche.....	30
Tableau 5	– Dimensions d'embase variante 03.....	32
Tableau 6	– Dimensions de fiche variante 03.....	34

6.5	Arrangement for contact resistance test:	87
6.6	Arrangement for dynamic stress tests (test phase AP2).....	87
6.7	Basic (minimum) test schedule	87
6.8	Full test schedule	87
Figure 1	– Variant 01, fixed connector	21
Figure 2	– Variant 01, free connector	23
Figure 3	– Variant 02, fixed connector	25
Figure 4	– Variant 02, free connector	29
Figure 5	– Variant 03, fixed connector	33
Figure 6	– Variant 03, free connector	35
Figure 7	– Variant 04, fixed connector	37
Figure 8	– Variant 04, free connector	39
Figure 9	– Variant 05, fixed connector	41
Figure 10	– Variant 05, free connector	43
Figure 11	– Variant 06, fixed connector.....	45
Figure 12	– Variant 06, free connector	47
Figure 13	– Variant 07, fixed connector.....	49
Figure 14	– Variant 07, free connector	51
Figure 15	– Variant 08, fixed connector.....	53
Figure 16	– Variant 08, free connector	55
Figure 17	– Variant 09, fixed connector.....	57
Figure 18	– Variant 09, free connector	59
Figure 19	– Variant 10, fixed connector.....	61
Figure 20	– Variant 10, free connector	63
Figure 21	– Variant 01, style 1 mounting drawing.....	65
Figure 22	– Variant 01, style 2 mounting drawing.....	65
Figure 23	– Variant 02 mounting drawing	67
Figure 24	– Variant 03 mounting drawing	69
Figure 25	– Variant 04 mounting drawing	69
Figure 26	– Variant 05 mounting drawing	71
Figure 27	– Variant 06 mounting drawing	73
Figure 28	– Variant 07 mounting drawing	75
Figure 29	– Variant 08 mounting drawing	77
Figure 30	– Variant 09 mounting drawing	77
Figure 31	– Variant 10, mounting drawing	79
Figure 32	– Connector derating curve	83
Table 1	– Dimensions fixed connector variant 01	21
Table 2	– Dimensions free connector variant 01.....	23
Table 3	– Dimensions fixed connector variant 02	27
Table 4	– Dimensions free connector variant 02.....	31
Table 5	– Dimension fixed connector variant 03	33
Table 6	– Dimensions free connector variant 03.....	35

Tableau 7 – Dimensions d’embase variante 04	36
Tableau 8 – Dimensions de fiche variante 04	38
Tableau 9 – Dimensions d’embase variante 05	40
Tableau 10 – Dimensions de fiche variante 05	42
Tableau 11 – Dimensions d’embase variante 06	44
Tableau 12 – Dimensions de fiche variante 06	46
Tableau 13 – Dimensions d’embase variante 07	48
Tableau 14 – Dimensions de fiche variante 07	50
Tableau 15 – Dimensions d’embase variante 08	52
Tableau 16 – Dimensions de fiche variante 08	54
Tableau 17 – Dimensions d’embase variante 09	56
Tableau 18 – Dimensions de fiche variante 09	58
Tableau 19 – Dimensions d’embase variante 10	60
Tableau 20 – Dimensions de fiche variante 10	62
Tableau 21 – Variante 01, informations sur le montage modèle 1	64
Tableau 22 – Variante 01, informations sur le montage modèle 2	66
Tableau 23 – Informations sur le montage de la variante 02	66
Tableau 24 – Informations sur le montage de la variante 03	68
Tableau 25 – Informations sur le montage de la variante 04	68
Tableau 26 – Informations sur le montage de la variante 05	70
Tableau 27 – Informations sur le montage de la variante 06	72
Tableau 28 – Informations sur le montage de la variante 07	74
Tableau 29 – Informations sur le montage de la variante 08	76
Tableau 30 – Informations sur le montage de la variante 09	76
Tableau 31 – Informations sur le montage de la variante 10	78
Tableau 32 – Catégories climatiques – valeurs choisies pour le niveau A de performance environnementale	78
Tableau 33 – Lignes de fuite et distances d’isolement	80
Tableau 34 – Groupe d’essais P	88
Tableau 35 – Groupe d’essais AP – Essais dynamiques/climatiques	90
Tableau 36 – Groupe d’essais BP – Mécaniques	94
Tableau 37 – Groupe d’essais CP – Continuité	96

Table 7 – Dimensions fixed connector variant 04	37
Table 8 – Dimensions free connector variant 04.....	39
Table 9 – Dimensions fixed connector variant 05	41
Table 10 – Dimensions free connector variant 05.....	43
Table 11 – Dimensions fixed connector variant 06	45
Table 12 – Dimensions free connector variant 06.....	47
Table 13 – Dimensions fixed connector variant 07	49
Table 14 – Dimensions free connector variant 07.....	51
Table 15 – Dimensions fixed connector variant 08	53
Table 16 – Dimensions free connector variant 08.....	55
Table 17 – Dimensions fixed connector variant 09	57
Table 18 – Dimensions free connector variant 09.....	59
Table 19 – Dimensions fixed connector variant 10	61
Table 20 – Dimensions free connector variant 10.....	63
Table 21 – Variant 01, style 1 mounting information.....	65
Table 22 – Variant 01, style 2 mounting information.....	67
Table 23 – Variant 02 mounting information	67
Table 24 – Variant 03 mounting information	69
Table 25 – Variant 04 mounting information	69
Table 26 – Variant 05 mounting information	71
Table 27 – Variant 06 mounting information	73
Table 28 – Variant 07 mounting Information.....	75
Table 29 – Variant 08 mounting information	77
Table 30 – Variant 09 mounting information	77
Table 31 – Variant 10 mounting information	79
Table 32 – Climatic categories – selected values for environmental performance level A	79
Table 33 – Creepage and clearance	81
Table 34 – Test group P	89
Table 35 – Test group AP – Dynamic/climatic	91
Table 36 – Test Group BP – Mechanical	95
Table 37 – Test group CP – Continuity.....	97

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES – EXIGENCES DE PRODUIT –

Partie 3-106: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés 8 voies pour des environnements industriels incorporant l'interface série CEI 60603-7

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.

La Commission Électrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait que l'on demande que la conformité à cette norme internationale puisse entraîner l'utilisation d'un ou plusieurs brevets concernant les fiches de 3.5, 3.6.2, 3.10.2, 3.11, 3.11.2, 3.12.2, 3.13.2 et 3.14.2.

La CEI ne prend pas position concernant la preuve, la validité et le domaine d'application de ces droits de propriété.

Le détenteur de ce droit de propriété (voir 3.5) a assuré à la CEI qu'il est prêt à donner des licences gratuites aux demandeurs dans le monde entier. À ce sujet, la déclaration du détenteur du droit de propriété industrielle est enregistrée auprès de la CEI.

Des informations peuvent être obtenues auprès de:

La Société Siemon

27 Siemon Company Drive

Watertown, CT 06795-0400

USA

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CONNECTORS FOR ELECTRONIC EQUIPMENT –
PRODUCT REQUIREMENTS –****Part 3-106: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface**

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.

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of patent(s) concerning the free connectors in 3.5, 3.6.2, 3.10.2, 3.11, 3.11.2, 3.12.2, 3.13.2 and 3.14.2.

The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of these patent rights.

The holder of this patent right (Subclause 3.5) has assured the IEC that he/she is willing to give free licences with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC.

Information may be obtained from:

The Siemon Company
27 Siemon Company Drive
Watertown, CT 06795-0400
USA

Le détenteur de ce droit de propriété (voir 3.6.2, 3.10.2, 3.11.2, 3.12.2, 3.13.2, 3.14.2) a assuré à la CEI qu'il est prêt à négocier des licences en des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires, avec les demandeurs à travers le monde. À ce sujet, la déclaration du détenteur du droit de propriété est enregistrée auprès de la CEI.

Des informations peuvent être obtenues auprès de:

La Société Siemon
27 Siemon Company Drive
Watertown, CT 06795-0400
USA

Le détenteur de ce droit de propriété (voir 3.11) a assuré à la CEI qu'il est prêt à négocier des licences en des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires, avec les demandeurs à travers le monde. À ce sujet, la déclaration du détenteur du droit de propriété est enregistrée auprès de la CEI.

Des informations peuvent être obtenues concernant la variante de 3.11 auprès de:

Harting Electric GmbH & Co KG
Postfach 1473
32328 Espelkamp
Allemagne

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété industrielle distincts de ceux identifiés ci-dessus. 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 61076 a été établie par le sous-comité 48B: Connecteurs, du comité d'études 48: Composants électromécaniques et structures mécaniques pour équipements électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
48B/1692A/FDIS	48B/1711/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.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 61076, présentées sous le titre général *Connecteurs pour équipements électroniques – Exigences de produit*, 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 de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

The holder of this patent right (3.6.2, 3.10.2, 3.11.2, 3.12.2, 3.13.2, 3.14.2) has assured the IEC that he/she is willing to negotiate licenses under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC.

Information may be obtained from:

The Siemon Company

27 Siemon Company Drive

Watertown, CT 06795-0400

USA

The holder of this patent right (3.11) has assured the IEC that he/she is willing to negotiate licenses under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC.

Information may be obtained for the variant in 3.11 from:

Harting Electric GmbH & Co KG

Postfach 1473

32328 Espelkamp

Germany

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61076 has been prepared by subcommittee 48B: Connectors, of 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/1692A/FDIS	48B/1711/RVD

Full information 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.

A list of all parts of the IEC 61076 series, under the general title *Connectors for electronic equipment – Product requirements*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES – EXIGENCES DE PRODUIT –

Partie 3-106: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés 8 voies pour des environnements industriels incorporant l'interface série CEI 60603-7

1 Données générales

1.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61076 constitue la spécification particulière du système CEI pour les composants électroniques pour connecteurs 8 voies pour des fréquences inférieures et égales 600 MHz.

La présente partie de la CEI 61076 couvre les boîtiers de protection pour améliorer les connecteurs 8 voies blindés et non blindés existants utilisant l'interface décrite dans la série CEI 60603-7 pour les caractéristiques IP65 et IP67 conformément à la CEI 60529, utilisée dans les environnements industriels.

Les boîtiers couvrent une variété de différents mécanismes de verrouillage conformément à la présente partie de la CEI 61076 et une variété de différentes configurations de montage et types de sortie qui sont détaillés dans la série CEI 60603-7.

La configuration d'accouplement commune pour toutes les variantes est définie dans la CEI 60603-7. Les dimensions d'accouplement pour les boîtiers sous l'Article 3 permettent de répondre aux conditions d'accouplement de la CEI 60603-7.

Les variantes complètement assemblées (connecteurs) décrites dans ce document englobent les embases et les fiches pleinement conformes à la série CEI 60603-7.

1.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

CEI 60050(581):1978: *Vocabulaire Electrotechnique discriminatoires (VEI) – Chapitre 581: Composants électromécaniques pour composants électroniques*

CEI 60068-1, *Essais d'environnement – Première partie: Généralités et guide*

CEI 60068-2-14, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais. Essai N: Variations de température*

CEI 60068-2-30, *Essais d'environnement – Partie 2-30: Essais – Essai Db: Essai cyclique de chaleur humide (cycle de 12 h + 12 h)*

CEI 60512 (toutes les parties), *Connecteurs pour les équipements électroniques – Essais et mesures*

CONNECTORS FOR ELECTRONIC EQUIPMENT – PRODUCT REQUIREMENTS –

Part 3-106: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface

1 General data

1.1 Scope

This part of IEC 61076 constitutes the detail specification in the IEC system for electronic components for 8-way connectors for frequencies up to 600 MHz.

This part of IEC 61076 covers protective housings for upgrading existing 8-way shielded and unshielded connectors utilizing the interface described in the IEC 60603-7 series to IP65 and IP67 ratings according to IEC 60529, for use in industrial environments.

The housings cover a variety of different locking mechanisms according to this part of IEC 61076 and a variety of different mounting configurations and termination types which are detailed in the IEC 60603-7 series.

Common mating configuration for all variants are defined in IEC 60603-7. The mating dimensions for the housings under Clause 3 allow the mating conditions under IEC 60603-7 to be fulfilled.

The fully assembled variants (connectors) described in this part of IEC 61076 incorporate fully compliant IEC 60603-7 series fixed and free connectors.

1.2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60050(581):1978, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 581: Electro-mechanical components for electronic equipment*

IEC 60068-1, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*

IEC 60068-2-14, *Environmental testing – Part 2: Tests. Test N: Change of temperature*

IEC 60068-2-30, *Environmental testing – Part 2-30: Tests – Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)*

IEC 60512 (all parts), *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements*

CEI 60512-1-100, *Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures – Partie 1-100: Généralités – Publications applicables*

CEI 60529, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

CEI 60603-7 (toutes les parties), *Connecteurs pour équipements électroniques*

CEI 60664-1, *Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension – Partie 1: Principes, prescriptions et essais*

CEI 61076-1, *Connecteurs pour équipements électroniques – Exigences de produit – Partie 1: Spécification générique*

CEI 61156-2, *Câbles multiconducteurs à paires symétriques et quartes pour transmissions numériques – Partie 2: Câble capillaire – Spécification intermédiaire*

CEI 61156-3, *Câbles multiconducteurs à paires symétriques et quartes pour transmissions numériques – Partie 3: Raccordement de terminal – Spécification intermédiaire*

CEI 61156-4, *Câbles multiconducteurs à paires symétriques et quartes pour transmissions numériques – Partie 4: Câblage vertical – Spécification intermédiaire*

IEC 60512-1-100, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-100: General – Applicable publications*

IEC 60529, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 60603-7 (all parts), *Connectors for electronic equipment*

IEC 60664-1, *Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests*

IEC 61076-1, *Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 1: Generic specification*

IEC 61156-2, *Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications – Part 2: Horizontal floor wiring – Sectional specification*

IEC 61156-3, *Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications – Part 3: Work area wiring – Sectional specification*

IEC 61156-4, *Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications – Part 4: Riser cables – Sectional specification*