

**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**

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

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

## NATIONAL FOREWORD

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 61076-3-106:2007 sisaldab Euroopa standardi EN 61076-3-106:2006 ingliskeelset teksti.</p> <p>Käesolev dokument on jõustatud 17.01.2007 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes.</p> <p>Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.</p> | <p>This Estonian standard EVS-EN 61076-3-106:2007 consists of the English text of the European standard EN 61076-3-106:2006.</p> <p>This document is endorsed on 17.01.2007 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation.</p> <p>The standard is available from Estonian standardisation organisation.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Käsitlusala:</b></p> <p>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.</p> | <p><b>Scope:</b></p> <p>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.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ICS 31.220.10

Võtmesõnad:

**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 61076-3-106:2006)**

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  
(CEI 61076-3-106:2006)

Steckverbinder für elektronische  
Einrichtungen -  
Produktanforderungen  
Teil 3-106: Rechteckige Steckverbinder -  
Bauartspezifikation für Schutzgehäuse  
für die Anwendung mit 8-poligen  
geschirmten und ungeschirmten  
Steckverbindern für industrielle  
Umgebungen zur Aufnahme der  
Schnittstelle der Reihe IEC 60603-7  
(IEC 61076-3-106:2006)

This European Standard was approved by CENELEC on 2006-11-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

**CENELEC**

European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels**

## Foreword

The text of document 48B/1692A/FDIS, future edition 1 of IEC 61076-3-106, prepared by SC 48B, Connectors, of IEC TC 48, Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61076-3-106 on 2006-11-01.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented  
at national level by publication of an identical  
national standard or by endorsement (dop) 2007-08-01
- latest date by which the national standards conflicting  
with the EN have to be withdrawn (dow) 2009-11-01

The International Electrotechnical Commission (IEC) and CENELEC draw attention to the fact that it is claimed that compliance with this 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 and CENELEC take 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

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.

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 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.

Annex ZA has been added by CENELEC.

---

### **Endorsement notice**

The text of the International Standard IEC 61076-3-106:2006 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

---

This document is a preview generated by EVS

## Annex ZA (normative)

### Normative references to international publications with their corresponding European publications

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.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

| <u>Publication</u> | <u>Year</u>     | <u>Title</u>                                                                                                                       | <u>EN/HD</u>            | <u>Year</u>                |
|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| IEC 60050-581      | 1978            | International Electrotechnical Vocabulary (IEV)<br>Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment              | -                       | -                          |
| IEC 60068-1        | - <sup>1)</sup> | Environmental testing<br>Part 1: General and guidance                                                                              | EN 60068-1              | 1994 <sup>2)</sup>         |
| IEC 60068-2-14     | - <sup>1)</sup> | Environmental testing<br>Part 2: Tests - Test N: Change of temperature                                                             | EN 60068-2-14           | 1999 <sup>2)</sup>         |
| IEC 60068-2-30     | - <sup>1)</sup> | Environmental testing<br>Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)                                         | EN 60068-2-30           | 2005 <sup>2)</sup>         |
| IEC 60512          | Series          | Connectors for electronic equipment - Tests and measurements                                                                       | EN 60512                | Series                     |
| IEC 60512-1-100    | - <sup>1)</sup> | Connectors for electronic equipment - Tests and measurements<br>Part 1-100: General - Applicable publications                      | EN 60512-1-100          | 2006 <sup>2)</sup>         |
| IEC 60529          | - <sup>1)</sup> | Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)                                                                             | EN 60529<br>+ corr. May | 1991 <sup>2)</sup><br>1993 |
| IEC 60603-7        | Series          | Connectors for electronic equipment                                                                                                | EN 60603-7              | Series                     |
| IEC 60664-1        | - <sup>1)</sup> | Insulation coordination for equipment within low-voltage systems<br>Part 1: Principles, requirements and tests                     | EN 60664-1              | 2003 <sup>2)</sup>         |
| IEC 61076-1        | - <sup>1)</sup> | Connectors for electronic equipment - Product requirements<br>Part 1: Generic specification                                        | EN 61076-1              | 2006 <sup>2)</sup>         |
| IEC 61156-2        | - <sup>1)</sup> | Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications<br>Part 2: Horizontal floor wiring - Sectional specification | -                       | -                          |
| IEC 61156-3        | - <sup>1)</sup> | Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications<br>Part 3: Work area wiring - Sectional specification        | -                       | -                          |

<sup>1)</sup> Undated reference.

<sup>2)</sup> Valid edition at date of issue.

| <u>Publication</u> | <u>Year</u>     | <u>Title</u>                                                                                                               | <u>EN/HD</u> | <u>Year</u> |
|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| IEC 61156-4        | - <sup>1)</sup> | Multicore and symmetrical pair/quad cables<br>for digital communications<br>Part 4: Riser cables - Sectional specification | -            | -           |

This document is a preview generated by EVS

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**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**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61076-3-106:2006



## 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](http://www.iec.ch))
- Catalogue des publications de la CEI

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://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](http://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](mailto: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](http://www.iec.ch))
- Catalogue of IEC publications

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line 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](http://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](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

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](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://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 Étanchéité 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*

Document is a preview generated by EVS