IEC 61076-3-114

Edition 1.0 2009-04

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 3-114: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for frequencies up to 600 MHz for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface – Variant 11 related to IEC 61076-3-106 – Bayonet coupling type

Connecteurs pour équipements électroniques – Exigences de produit – Partie 3-114: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés à 8 voies pour des fréquences inférieures ou égales à 600 MHz dans des environnements industriels incorporant l'interface série CEI 60603-7 – Variante 11 liée à la CEI 61076-3-106 – Type d'accouplement à baïonnette

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX T

ICS 31.220.10

ISBN 978-2-88910-406-2

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

CONTENTS

FOREWORD 4
INTRODUCTION 6
1 General data 7
1.1 Scope 7
1.2 Normative references 7
2 Terms and definitions 8
3 Dimensional information 8
3.1 Common features 8
3.2 General 9
3.3 Contact arrangement of all connector types 9
3.4 IP65 and IP67 sealing 9
3.5 Industrial IEC 60603-7 variant 11 – Bayonet coupling 9
3.5.1 Industrial IEC 60603-7 variant 11, fixed connectors 9
3.5.2 Industrial IEC 60603-7 variant 11, free connectors 10
3.6 Termination and mounting information 11
3.7 General 11
3.8 Mounting information for variant 11, fixed connector 11
3.9 Cap for fixed connector 12
3.10 Cap for free connector 13
4 Gauges 13
4.1 Connectors, IEC 60603-7 interface 13
5 Characteristics 13
5.1 Climatic category 13
5.2 Electrical 14
5.2.1 Clearance and creepage distances 14
5.2.2 Voltage proof 14
5.2.3 Current-derating diagram 14
5.2.4 Mating cycles with power applied 15
5.2.5 Initial contact resistance 15
5.2.6 Input-to-output resistance 15
5.2.7 Resistance unbalance 15
5.2.8 Initial insulation resistance 16
5.3 Transmission characteristics 16
5.3.1 General 16
5.3.2 Mechanical operation 16
5.3.3 Effectiveness of connector coupling devices transversal 16
5.3.4 Effectiveness of connector coupling devices 16
5.3.5 Separation and engagement forces 16
6 Test schedule 16
6.1 General 16
6.2 Test procedures and measuring methods 17
6.3 Preconditioning 17
6.4 Wiring and mounting of specimens 17
6.4.1 Wiring 17
6.4.2 Mounting 17
6.5 Arrangement for contact resistance test 17

6.6 Arrangement for dynamic stress tests (test phase AP2) 17
6.7 Basic (minimum) test schedule 17
6.8 Full test schedule 17
6.8.1 Test preliminary group P 18
6.8.2 Test group P 18
6.8.3 Test group AP 19
6.8.4 Test group BP 20
6.8.5 Test group CP 21
6.8.6 Test group DP 21
6.8.7 Test group EP 21
Bibliography 22

Figure 1 – Variant 11, fixed connector 9
Figure 2 – Variant 11, free connector 10
Figure 3 – Variant 11 mounting 11
Figure 4 – Variant 11 cap for fixed connector 12
Figure 5 – Variant 11 cap for free connector 13
Figure 6 – Connector derating diagram 15

Table 1 – Dimensions of fixed connector, variant 11 10
Table 2 – Dimensions of free connector, variant 11 11
Table 3 – Mounting information 11
Table 4 – Dimensions of cap for fixed connector variant 11 12
Table 5 – Dimensions of cap for free connector variant 11 13
Table 6 – Climatic categories – Selected values for environmental performance level A 14
Table 7 – 14
Table 8 – Test group P 18
Table 9 – Test group AP – Dynamic/climatic 19
Table 10 – Test group BP – Mechanical 20
Table 11 – Test group CP – Continuity 21

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

CONNECTORS FOR ELECTRONIC EQUIPMENT – PRODUCT REQUIREMENTS –

Part 3-114: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for frequencies up to 600 MHz for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface – Variant 11 related to IEC 61076-3-106 – Bayonet coupling type

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.

International Standard IEC 61076-3-114 has been prepared by subcommittee 48B: Connectors, of IEC technical committee 48: Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment.

This International Standard cancels and replaces IEC/PAS 61076-3-114 (2005).

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

FDIS	Report on voting
48B/1995/FDIS	48B/2013/RVD

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

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

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

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.

INTRODUCTION

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent concerning Amphenol[1)].

IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured the IEC that he/she is willing to negotiate licences 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:

Amphenol Socapex S.A.S.
948 Promenade de l'Arve
B.P. 29
74311 Thyez Cedex, France

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document 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.

1) Amphenol is the trade name of Amphenol Socapex S.A.S. This information is given for the information of users of this IS and does not constitute an endorsement by IEC of the trademark holder or any of its products. Compliance to this profile does not require use of the trade name Amphenol. Use of the trade name Amphenol requires permission from Amphenol Socapex S.A.S.

CONNECTORS FOR ELECTRONIC EQUIPMENT – PRODUCT REQUIREMENTS –

Part 3-114: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for frequencies up to 600 MHz for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface – Variant 11 related to IEC 61076-3-106 – Bayonet coupling type

1 General data

1.1 Scope

This part of IEC 61076 covers protective housings for upgrading existing 8-way shielded and unshielded connectors utilizing the interface described in IEC 60603-7-2, IEC 60603-7-3, IEC 60603-7-4, IEC 60603-7-5, and IEC 60603-7-7 to IP65 and IP67 ratings, according to IEC 60529, for use in industrial environments.

The housings cover a variety of different locking mechanisms and a variety of different mounting configurations and termination types which are detailed in IEC 60603-7.

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

The fully assembled variants (connectors) described in this standard incorporate fixed and free connectors which are fully compliant with IEC 60603-7.

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 60050-581:2008, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 581: Electromechanical components for electronic equipment*

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

IEC 60068-2-14, *Environmental testing – Part 2-14: 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 60512-1, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1: General*

IEC 60512-1-100, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-100: General – Applicable publications* [2]

---

2 The various parts of IEC 60512 are listed in IEC 60512-1-100.

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

IEC 60603-7, *Connectors for electronic equipment – Part 7: Detail specification for 8-way, unshielded free and fixed connectors*

IEC 60603-7-2, *Connectors for electronic equipment – Part 7-2: Detail specification for 8-way, unshielded, free and fixed connectors for data transmission with frequencies up to 100 MHz*

IEC 60603-7-3, *Connectors for electronic equipment – Part 7-3: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 100 MHz*

IEC 60603-7-4, *Connectors for electronic equipment – Part 7-4: Detail specification for 8-way, unshielded, free and fixed connectors for data transmissions with frequencies up to 250 MHz*

IEC 60603-7-5, *Connectors for electronic equipment – Part 7-5: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 250 MHz*

IEC 60603-7-7, *Connectors for electronic equipment – Part 7-7: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 600 MHz*

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

IEC 61076-1: 2006, *Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 1: Generic specification*

IEC 61156 (all parts), *Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications*

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 cable – Sectional specification*

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 26
INTRODUCTION 28
1 Données générales 29
1.1 Domaine d'application 29
1.2 Références normatives 29
2 Termes et définitions 30
3 Informations relatives aux dimensions 31
3.1 Caractéristiques communes 31
3.2 Généralités 31
3.3 Disposition des contacts de tous les types de connecteurs 31
3.4 Etanchéité IP65 et IP67 31
3.5 Accouplement à baïonnette – variante 11 – CEI 60603-7 environnement industriel 32
3.5.1 Embases, variante 11, CEI 60603-7, environnement industriel 32
3.5.2 Fiches, variante 11, CEI 60603-7, environnement industriel 33
3.6 Informations concernant la sortie et le montage 34
3.7 Généralités 34
3.8 Informations concernant le montage pour la variante 11, embase 34
3.9 Bouchon pour embase 35
3.10 Bouchon pour fiche 36
4 Calibres 37
4.1 Connecteurs, interface 60603-7 37
5 Caractéristiques 37
5.1 Catégorie climatique 37
5.2 Caractéristiques électriques 37
5.2.1 Distances d'isolement et lignes de fuite 37
5.2.2 Tension de tenue 38
5.2.3 Courbe du taux de réduction de l'intensité 38
5.2.4 Cycles d'accouplement avec puissance appliquée 38
5.2.5 Résistance de contact initiale 39
5.2.6 Résistance entrée/sortie 39
5.2.7 Déséquilibre de résistance 39
5.2.8 Résistance d'isolement initiale 39
5.3 Caractéristiques de transmission 39
5.3.1 Généralités 39
5.3.2 Fonctionnement mécanique 39
5.3.3 Efficacité des dispositifs d'accouplement des connecteurs, sens transversal 39
5.3.4 Efficacité des dispositifs d'accouplement des connecteurs 39
5.3.5 Forces d'accouplement et de désaccouplement 40
6 Programme d'essai 40
6.1 Généralités 40
6.2 Procédures d'essai et méthodes de mesure 40
6.3 Préconditionnement 40
6.4 Câblage et montage des échantillons 40
6.4.1 Câblage 40

6.4.2 Montage 41
6.5 Disposition pour l'essai de la résistance de contact 41
6.6 Disposition pour les essais de contrainte dynamique (phase d'essai AP2) 41
6.7 Programme d'essais de base (minimal) 41
6.8 Programme d'essais complet 41
6.8.1 Groupe P d'essais préliminaires 41
6.8.2 Groupe d'essais P 42
6.8.3 Groupe d'essais AP 43
6.8.4 Groupe d'essais BP 45
6.8.5 Groupe d'essais CP 46
6.8.6 Groupe d'essais DP 46
6.8.7 Groupe d'essais EP 46
Bibliographie 47

Figure 1 – Embase, Variante 11 32
Figure 2 – Fiche, Variante 11 33
Figure 3 – Montage de la variante 11 34
Figure 4 – Bouchon pour embase, Variante 11 35
Figure 5 – Bouchon pour fiche, Variante 11 36
Figure 6 – Courbe du taux de réduction du connecteur 38

Tableau 1 – Dimensions d'embase variante 11 33
Tableau 2 – Dimensions de fiche variante 11 34
Tableau 3 – Informations concernant le montage 34
Tableau 4 – Dimensions de bouchon pour embase variante 11 35
Tableau 5 – Dimensions de bouchon pour fiche variante 11 36
Tableau 6 – Catégories climatiques – Valeurs choisies pour le niveau A de performance environnementale 37
Tableau 7 – 37
Tableau 8 – Groupe d'essais P 42
Tableau 9 – Groupe d'essais AP – Essais dynamiques/climatiques 43
Tableau 10 – Groupe d'essais BP – Mécaniques 45
Tableau 11 – Groupe d'essais CP – Continuité 46

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES – EXIGENCES DE PRODUIT –

Partie 3-114: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés à 8 voies pour des fréquences inférieures ou égales à 600 MHz dans des environnements industriels incorporant l'interface série CEI 60603-7 – Variante 11 liée à la CEI 61076-3-106 – Type d'accouplement à baïonnette

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 Norme internationale CEI 61076-114 a été établie par le sous-comité 48B: Connecteurs, du comité d'études 48 de la CEI: Composants électromécaniques et structures mécaniques pour équipements électroniques

Cette Norme internationale annule et remplace l'IEC/PAS 61076-3-114 (2005).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
48B/1995/FDIS	48B/2013/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.

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.

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

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.

INTRODUCTION

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Commission Électrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet intéressant Amphenol[1)].

La CEI ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. À ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être demandées à:

Amphenol Socapex S.A.S.
948 Promenade de l'Arve
B.P. 29
74311 Thyez Cedex, France

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

---

1) Amphenol est l'appellation commerciale de Amphenol Socapex S.A.S. Cette mention a une valeur informative pour les utilisateurs de la présente norme internationale et ne signifie pas que la CEI recommande la société désignée ci-dessus ou un de ses produits. La conformité à ce profil ne nécessite pas l'utilisation de l'appellation commerciale Amphenol. L'utilisation de l'appellation commerciale "Amphenol" est soumise à la permission de Amphenol Socapex S.A.S.

CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES – EXIGENCES DE PRODUIT –

Partie 3-114: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés à 8 voies pour des fréquences inférieures ou égales à 600 MHz dans des environnements industriels incorporant l'interface série CEI 60603-7 – Variante 11 liée à la CEI 61076-3-106 – Type d'accouplement à baïonnette

1 Données générales

1.1 Domaine d'application

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 CEI 60603-7-2, la CEI 60603-7-3, la CEI 60603-7-4, la CEI 60603-7-5 et la CEI 60603-7-7 pour les caractéristiques IP65 et IP67 conformément à la CEI 60529, utilisés dans les environnements industriels.

Les boîtiers couvrent différents mécanismes de verrouillage et une variété de configurations de montage et de types de sortie qui sont détaillés dans la CEI 60603-7.

Les configurations d'accouplement communes pour toutes les variantes sont définies dans la CEI 60603-7. Les dimensions d'accouplement pour les boîtiers entrant dans le domaine de l'Article 3 permettent de répondre aux conditions d'accouplement de la CEI 60603-7.

Les variantes complètement assemblées (connecteurs) décrites dans la présente norme englobent les embases et les fiches qui sont pleinement conformes à la 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 s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60050-581:2008, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Partie 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques*

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

CEI 60068-2-14, *Essais d'environnement – Partie 2-14: 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 60512-1, *Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures – Partie 1: Généralités*

CEI 60512-1-100, *Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures – Partie 1-100: Généralités – Publications applicables* [2]

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

CEI 60603-7, *Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7: Spécification particulière pour les fiches et les embases non écrantées à 8 voies*

CEI 60603-7-2, *Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7-2: Spécification particulière pour les fiches et les embases non blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 100 MHz*

CEI 60603-7-3, *Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7-3: Spécification particulière pour les fiches et les embases blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 100 MHz*

CEI 60603-7-4, *Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7-4: Spécification particulière pour les fiches et les embases non blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 250 MHz*

CEI 60603-7-5, *Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7-5: Spécification particulière pour les fiches et les embases blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 250 MHz*

CEI 60603-7-7, *Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7-7: Spécification particulière pour les fiches et les embases blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 600 MHz* (disponible en anglais seulement)

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

CEI 61076-1:2006, *Connecteurs pour équipements électroniques – Exigences de produit – Partie 1: Spécification générique*

CEI 61156 (toutes les parties), *Câbles multiconducteurs à paires symétriques et quartes pour transmissions numériques*

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* (disponible en anglais seulement)

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

---

2 Une liste des différentes parties de la CEI 60512 est donnée dans la CEI 60512-1-100.