

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Coaxial communication cables –
Part 8-1: Blank detail specification for semi-flexible cables with
polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric**

**Câbles coaxiaux de communication –
Partie 8-1: Spécification particulière cadre pour câbles semi-flexibles avec
diélectrique en polytétrafluoroéthylène (PTFE)**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2012 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

Useful links:

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables you to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...).

It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available on-line and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) on-line.

Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Liens utiles:

Recherche de publications CEI - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée vous permet de trouver des publications CEI en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...).

Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Just Published CEI - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) en ligne.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.



IEC 61196-8-1

Edition 1.0 2012-02

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Coaxial communication cables –
Part 8-1: Blank detail specification for semi-flexible cables with
polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric**

**Câbles coaxiaux de communication –
Partie 8-1: Spécification particulière cadre pour câbles semi-flexibles avec
diélectrique en polytétrafluoroéthylène (PTFE)**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

H

ICS 33.120.10

ISBN 978-2-88912-927-0

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COAXIAL COMMUNICATION CABLES –

**Part 8-1: Blank detail specification for semi-flexible cables
with polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric**

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 itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61196-8 has been prepared by subcommittee 46A: Coaxial cables, of IEC technical committee 46: Cables, wires, waveguides, R.F. connectors, R.F. and microwave passive components and accessories.

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

FDIS	Report on voting
46A/1060/FDIS	46A/1074/RVD

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

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

This publication is to be read in conjunction with IEC 61196-1 and IEC 61196-8.

A list of all the parts in the IEC 61196 series, published under the general title *Coaxial communication cables* can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability 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.

COAXIAL COMMUNICATION CABLES –

Part 8-1: Blank detail specification for semi-flexible cables with polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric

1 Scope

This part of IEC 61196 applies to coaxial communications cables described in IEC 61196-8. It specifies the requirements for semi-flexible radio frequency and coaxial cables with polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric. These cables are for use in microwave and wireless equipments or other signal transmission equipments or units at frequencies from 500 MHz up to 18 GHz.

This blank detail specification is to be read in conjunction with IEC 61196-1 and IEC 61196-8. The blank detail specification determines the layout and style for detail. Detail specifications, based on the blank detail specification, may be prepared by a national organization, a manufacturer or a user.

2 Normative references

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

IEC 61196-1, *Coaxial communication cables – Part 1: Generic specification – General, definitions and requirements*

IEC 61196-1-1, *Coaxial communication cables – Part 1-1: Capability approval for coaxial cables*

IEC 61196-1-100 (all parts), *Coaxial communication cables – Part 1-1XX: Electrical test methods*

IEC 61196-1-200 (all parts), *Coaxial communication cables – Part 1-2XX: Environmental test methods*

IEC 61196-1-300 (all parts), *Coaxial communication cables – Part 1-3XX: Mechanical test methods*

IEC 61196-8, *Coaxial communication cables – Part 8: Sectional specification for semi-flexible cables with polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric*¹

IEC 62037-1, *Passive r.f. and microwave devices, intermodulation level measurement – Part 1: General requirements and measuring methods*²

¹ To be published.

² To be published.

IEC 62037-4, *Passive r.f. and microwave devices, intermodulation level measurement – Part 4: Measurement of passive intermodulation in coaxial cables*³

IEC 62153 (all parts), *Metallic communication cables test methods*

IEC 62230, *Electric cables, Spark-test method*

3 Guidance for the preparation of detail specifications

The detail specification shall be written in accordance with the layout of the blank detail specification, which forms part of this standard.

When a characteristic does not apply, then NA (for not applicable) should be entered in the appropriate space.

When a characteristic applies but a specific value is not considered necessary, then NS (for not specified) should be entered in the appropriate space.

The numbers shown in brackets in this and the following pages correspond to the following items of required information, which should be entered in the space provided.

- [1] Name and address of the organization that has prepared the document
- [2] IEC document number and date of issue
- [3] Address of the organization from which the document is available
- [4] Related documents
- [5] Any other references to the cable, national reference, trade name, etc.
- [6] Description of the cable
- [7] Details of the cable construction
- [8] Engineering information of the cable, provided by the manufacturer
- [9] List of the finished cable characteristics. They are separated into electrical, environmental and mechanical characteristics
- [10] Reference to the relevant subclause of the sectional specification IEC 61196-8
- [11] Minimum requirements, the values entered shall meet as a minimum the requirements of sectional specification IEC 61196-8
- [12] Relevant remarks

³ To be published.

4 Blank detail specification

[1] Prepared by: [3] Available from: [5] Additional references: IEC 61196-1-1, IEC 61196-1-1XX, IEC 61196-1-2XX, IEC 61196-1-3XX, IEC 62153 series, IEC 62037-4, IEC 62230 [6] Cable description: a) Cable variant b) Inner conductor c) Dielectric d) Outer conductor e) Sheath (if any)	Title [2] Document No.: Issue: Date: [4] Generic specification IEC 61196-1 Sectional specification IEC 61196-8
[7] Cable construction a) Inner conductor Material Diameter (mm) nominal Tolerance (mm): ±... b) Dielectric Material Diameter (mm) nominal Tolerance (mm): ±... c) Outer conductor Material Diameter (mm) nominal Tolerance (mm): ±... d) Sheath (if any) Material Minimum thickness (mm) Diameter (mm) Tolerance (mm): ±...	
[8] Engineering information (reference only) a) Operating temperature range b) Maximum operating frequency c) Nominal characteristic impedance d) Maximum continue working voltage e) Minimum bending radius (static state) f) Minimum bending radius (dynamic state) g) Nominal weight h) Power rating	

[9] Parameter	[10] Subclause	[11] Value	[12] Remarks
Electrical characteristics	7.1		
Conductor direct current resistance	7.1.1	$\leq \dots \Omega/\text{m}$	
Capacitance	7.1.2	$\leq \dots \text{pF}/\text{m}$	
Withstand voltage of dielectric	7.1.3	$\dots \text{kV rms}$	
Withstand voltage of sheath	7.1.4	$\dots \text{kV rms}$	
Mean characteristic impedance	7.1.5	$\dots \Omega \pm \dots \Omega$	
Regularity of impedance	7.1.6		
Relative propagation velocity (velocity ratio)	7.1.7	$\dots\%$ to $\dots \%$	
Return loss	7.1.8	at $\dots \text{MHz} \geq \dots \text{dB}$	Length of specimen: m If necessary, refer to a table or graph at the end of the detail specification
Attenuation	7.1.9	at $\dots \text{MHz}$ $\leq \text{dB}/100 \text{ m}$	If necessary, refer to a table or graph at the end of the detail specification
Intermodulation (IM3)	7.1.10	$\leq \dots \text{dBm}$	$f_1 = \dots \text{MHz}^a$ $f_2 = \dots \text{MHz}^a$ Input power: W Only applicable to 50Ω cable variants
Screening attenuation	7.1.11	$\geq \dots \text{dB}$	$\geq 100 \text{ dB}$ (after multiple bending) according IEC 61196-8-1
Insulation resistance	7.1.12	$\geq \dots \text{M}\Omega \cdot \text{km}$	$\geq 10^4 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ according to IEC 61196-8
Environmental characteristics	7.2		
Cold bend performance	7.2.1	NS	See IEC 61196-8
Resistance soldering	7.2.2	NS	See IEC 61196-8
Ageing	7.2.3	NS	See IEC 61196-8
Mechanical characteristics	7.3		
Visual examination	7.3.1	NS	See IEC 61196-8
Ovality of dielectric	7.3.2	$\leq \dots\%$	
Ovality of the sheath	7.3.3	$\leq \dots\%$	
Eccentricity of dielectric	7.3.4	$\leq \dots\%$	
Adhesion testing	7.3.5	$\geq \dots \text{N}$	
Bending	7.3.6	As specified in the relevant detailed specification	a) Procedure 2 to be used b) Test mandrel diameter: mm c) Number of cycles: 2 d) Number of turns: 1 e) Test temperature: $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
Repeated bending	7.3.7	As specified in the relevant detailed specification	a) Angle of displacement: $\dots^\circ$ b) Number of cycles: $\dots$ c) Mass of the weight: $\dots\text{kg}$ d) Bending radius R: $\dots\text{mm}$ e) Test temperature: $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
Tensile strength of cable	7.3.8	$\geq \dots \text{N}$	

[9] Parameter	[10] Subclause	[11] Value	[12] Remarks
(longitudinal pull)			
Pinhole of the finished cable	7.3.9	≤ 10 pinholes	Length of the specimen:1 m
^a Frequencies are not always fixed frequencies, and can be a swept over a range. The test procedures for swept and fixed frequencies are described in Annex B of IEC 62037-1, edition 1. N.S: for not specified, i.e. the appropriate requirement in the sectional specification shall apply. N.A: for not applicable.			

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CÂBLES COAXIAUX DE COMMUNICATION –

Partie 8-1: Spécification particulière cadre pour câbles semi-flexibles avec diélectrique en polytétrafluoroéthylène (PTFE)

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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et 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. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de brevet. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61196-8-1 a été établie par le sous-comité 46A: Câbles coaxiaux, du comité d'études 46 de la CEI: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, composants passifs pour micro-onde et accessoires.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46A/1060/FDIS	46A/1074/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.

La présente norme doit être lue conjointement avec la CEI 61196-1 et la CEI 61196-8.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 61196, publiées sous le titre général *Câbles coaxiaux de communication*, peut être consultée sur le site internet de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité 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.

CÂBLES COAXIAUX DE COMMUNICATION –

Partie 8-1: Spécification particulière cadre pour câbles semi-flexibles avec diélectrique en polytétrafluoroéthylène (PTFE)

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61196 s'applique aux câbles coaxiaux de communication décrits dans la CEI 61196-8. Elle spécifie les exigences pour les câbles coaxiaux pour fréquences radioélectriques semi-flexibles à diélectrique en polytétrafluoroéthylène (PTFE). Ces câbles sont destinés à être utilisés dans les équipements à hyperfréquences et sans fil ou autres équipements ou appareils de transmission de signaux, à des fréquences comprises entre 500 MHz et 18 GHz.

La présente spécification particulière cadre doit être lue conjointement avec la CEI 61196-1 et la CEI 61196-8. La spécification particulière cadre détermine les détails relatifs à la disposition et au modèle. Les spécifications particulières, élaborées en prenant comme base la spécification particulière cadre, peuvent être préparées par une organisation nationale, un fabricant ou un utilisateur.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 61196-1, *Câbles coaxiaux de communication – Partie 1: Spécification générique – Généralités, définitions et exigences*

CEI 61196-1-1, *Câbles coaxiaux de communication – Partie 1-1: Agrément de savoir-faire pour câbles coaxiaux*

CEI 61196-1-100 (toutes les parties), *Câbles coaxiaux de communication – Partie 1-1XX: Méthodes d'essais électriques*

CEI 61196-1-200 (toutes les parties), *Câbles coaxiaux de communication – Partie 1-2XX: Méthodes d'essai d'environnement*

CEI 61196-1-300 (toutes les parties), *Câbles coaxiaux de communication – Partie 1-3XX: Méthodes d'essais mécaniques*

CEI 61196-8, *Câbles coaxiaux de communication – Partie 8: Spécification intermédiaire pour câbles semi-flexibles avec diélectrique en polytétrafluoroéthylène (PTFE)*¹

CEI 62037-1, *Dispositifs RF et à micro-ondes passifs, mesure du niveau d'intermodulation – Partie 1: Exigences générales et méthodes de mesure*²

¹ A publier.

² A publier.

CEI 62037-4, *Dispositifs RF et à micro-ondes passifs, mesure du niveau d'intermodulation – Partie 4: Mesure de l'intermodulation passive dans les câbles coaxiaux*³

CEI 62153 (toutes les parties), *Méthodes d'essai des câbles métalliques de communication*

CEI 62230, *Câbles électriques – Méthode d'essai au défilement à sec (sparker)*

3 Lignes directrices pour la préparation de spécifications particulières

Les spécifications particulières doivent être rédigées conformément à la trame de la spécification particulière cadre, qui constitue une partie de la présente norme.

Quand une caractéristique ne s'applique pas, il convient d'inscrire NA (non applicable) à l'emplacement approprié.

Quand une caractéristique s'applique, mais qu'une valeur spécifique n'est pas considérée comme nécessaire, il convient d'inscrire NS (non spécifié) à l'emplacement approprié.

Les numéros entre crochets dans cette page ainsi que dans les suivantes correspondent aux points suivants nécessitant une information, dont il convient qu'elle soit inscrite à l'emplacement fourni.

- [1] Nom et adresse de l'organisation qui a préparé le document
- [2] Numéro de document CEI et date d'édition
- [3] Adresse de l'organisation chez laquelle le document est disponible
- [4] Documents connexes
- [5] Toute autre référence du câble, référence nationale, nom commercial, etc.
- [6] Description complète du câble
- [7] Détails de la construction du câble
- [8] Informations techniques sur le câble, fournies par le fabricant
- [9] Liste des caractéristiques du câble terminé. Elles sont divisées en caractéristiques électriques, environnementales et mécaniques
- [10] Référence au paragraphe approprié de la spécification intermédiaire CEI 61196-8
- [11] Exigences minimales. Les valeurs indiquées doivent au minimum satisfaire aux exigences de la spécification intermédiaire CEI 61196-8
- [12] Remarques

³ A publier.

4 Spécification particulière cadre

Titre	
[1] Préparé par:	[2] Document N°:
Edition:	
Date:	
[3] Disponible auprès de:	[4] Spécification générique CEI 61196-1
	Spécification intermédiaire CEI 61196-8
[5] Références supplémentaires:	
CEI 61196-1-1, CEI 61196-1-1XX, CEI 61196-1-2XX, CEI 61196-1-3XX, série CEI 62153, CEI 62037-4, CEI 62230	
[6] Description du câble:	
a) Variante de câble b) Conducteur intérieur c) Diélectrique d) Conducteur extérieur e) Gaine (le cas échéant)	
[7] Construction du câble	
a) Conducteur intérieur Matériau: Diamètre (mm) nominal Tolérance (mm): ±... b) Diélectrique Matériau Diamètre (mm) nominal Tolérance (mm): ±... c) Conducteur extérieur Matériau Diamètre (mm) nominal Tolérance (mm): ±... d) Gaine (le cas échéant) Matériau Epaisseur minimale (mm) Diamètre (mm) Tolérance (mm): ± ...	
[8] Informations techniques (référence uniquement)	
a) Plage de températures de fonctionnement b) Fréquence maximale de fonctionnement c) Impédance caractéristique nominale d) Tension de service continue maximale e) Rayon de courbure minimal (état statique) f) Rayon de courbure minimal (état dynamique) g) Poids nominal h) Puissance assignée	

[9] Paramètre	[10] Paragraphe	[11] Valeur	[12] Remarques
Caractéristiques électriques	7.1		
Résistance en courant continu du conducteur	7.1.1	$\leq \dots \Omega/\text{m}$	
Capacité	7.1.2	$\leq \dots \text{pF}/\text{m}$	
Tension de tenue du diélectrique	7.1.3	$\dots \text{kV rms}$	
Tension de tenue de la gaine	7.1.4	$\dots \text{kV rms}$	
Impédance caractéristique moyenne	7.1.5	$\dots \Omega \pm \dots \Omega$	
Régularité de l'impédance	7.1.6		
Vitesse de propagation relative (rapport de vitesse)	7.1.7	$\dots\% \text{ to } \dots \%$	
Affaiblissement de réflexion	7.1.8	at $\dots \text{MHz} \geq \dots \text{dB}$	Longueur du spécimen: m Si nécessaire, se reporter à un tableau ou à un graphique à la fin de la spécification particulière
Affaiblissement	7.1.9	at $\dots \text{MHz}$ $\leq \text{dB}/100 \text{ m}$	Si nécessaire, se reporter à un tableau ou à un graphique à la fin de la spécification particulière
Intermodulation (IM3)	7.1.10	$\leq -\dots \text{dBm}$	$f_1 = \dots \text{MHz}^a$ $f_2 = \dots \text{MHz}^a$ Puissance en entrée: W Ne s'applique qu'aux variantes de câbles 50Ω
Affaiblissement d'écran	7.1.11	$\geq \dots \text{dB}$	$\geq 100 \text{ dB}$ (après de multiples courbures) selon la CEI 61196-8-1
Résistance d'isolation	7.1.12	$\geq \dots \text{M}\Omega \cdot \text{km}$	$\geq 10^4 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ selon la CEI 61196-8
Caractéristiques d'environnement	7.2		
Performance de pliage à froid	7.2.1	NS	Voir la CEI 61196-8
Résistance à la chaleur de soudage	7.2.2	NS	Voir la CEI 61196-8
Vieillessement	7.2.3	NS	Voir la CEI 61196-8
Caractéristiques mécaniques	7.3		
Examen visuel	7.3.1	NS	Voir la CEI 61196-8
Ovalité du diélectrique	7.3.2	$\leq \dots\%$	
Ovalité de la gaine	7.3.3	$\leq \dots\%$	
Excentricité du diélectrique	7.3.4	$\leq \dots\%$	
Essai d'adhérence	7.3.5	$\geq \dots \text{N}$	
Pliage	7.3.6	Tel que spécifié dans la spécification particulière applicable	a) Procédure 2 à utiliser b) Diamètre du mandrin d'essai: mm c) Nombre de cycles: 2 d) Nombre de spires: 1 e) Température d'essai: $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
Pliages répétés	7.3.7	Tel que spécifié dans la spécification particulière applicable	a) Angle de déplacement: $\dots^\circ$ b) Nombre de cycles: $\dots$ c) Masse du poids: $\dots\text{kg}$ d) Rayon de courbure R: $\dots\text{mm}$ e) Température d'essai: $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$

[9] Paramètre	[10] Paragraphe	[11] Valeur	[12] Remarques
Résistance du câble à la traction (traction longitudinale)	7.3.8	$\geq \dots N$	
Micro-perforation du câble fini	7.3.9	≤ 10 micro-perforations	Longueur du spécimen: 1 m
^a Les fréquences ne sont pas toujours des fréquences fixes, elles peuvent être un balayage dans une plage donnée. Les procédures d'essai pour un balayage en fréquence et à fréquence fixe sont décrites dans l'Annexe B de la CEI 62037-1, édition 1. N.S: non spécifié, c'est-à-dire que l'exigence appropriée de la spécification intermédiaire doit s'appliquer. N.A: non applicable.			

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

3, rue de Varembé
PO Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel: + 41 22 919 02 11
Fax: + 41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch