

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

**NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

**IEC STANDARD**

**Publication 96-2 C**

1976

---

**Troisième complément à la Publication 96-2 (1961)**  
**Câbles pour fréquences radioélectriques**  
**Deuxième partie : Spécifications particulières de câbles**

---

**Third supplement to Publication 96-2 (1961)**

**Radio-frequency cables**  
**Part 2: Relevant cable specifications**

---

Les feuilles de ce Complément sont à insérer  
dans la Publication 96-2.



The sheets contained in this Supplement  
are to be inserted in Publication 96-2.

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 méca-  
nique, 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.

**Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale**

1, rue de Varembé  
Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-2C:1976

# Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**Troisième complément à la Publication 96-2 (1961)**  
**CÂBLES POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES**  
**Deuxième partie: Spécifications particulières de câbles**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes ou sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE AU TROISIÈME COMPLÉMENT 1976

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 46A: Câbles pour fréquences radioélectriques, du Comité d'Etudes N° 46 de la CEI: Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications.

La présente publication constitue le troisième complément à la deuxième partie: Spécifications particulières de câbles, de la Publication 96 de la CEI: Câbles pour fréquences radioélectriques (première édition, 1961). La première partie: Prescriptions générales et méthodes de mesures, a été éditée comme Publication 96-1 de la CEI.

Il devra être noté que toutes les feuilles de spécifications particulières ne comportant pas de date dans le coin droit appartiennent à la première édition de la deuxième partie. Les compléments à la deuxième partie, sauf la feuille 96 IEC 100-4-1 du deuxième complément ainsi que les futures révisions de la Publication 96-2 comporteront une date.

*Introduction aux feuilles particulières 96 IEC 50-1-1/2/3, 96 IEC 50-2-2/3/4, 96 IEC 50-3-6/7, 96 IEC 50-7-7/8, 96 IEC 75-2-1/2/3, 96 IEC 75-4-6/7, 96 IEC 75-7-10/11.*

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Ulm en 1959. Un deuxième projet fut discuté lors de la réunion tenue à Interlaken en 1961. Au cours de cette réunion, un projet révisé fut accepté pour être soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois, et ce document fut diffusé en janvier 1962.

La majorité requise fut obtenue pour toutes les feuilles particulières soumises au vote; les observations reçues au sujet de celles-ci furent prises en considération lors de la réunion tenue à Bucarest en 1962.

Quelques amendements furent proposés pour être soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois, et ils furent diffusés en février 1963.

Après avoir reçu des observations sur le document mentionné ci-dessus, il fut considéré comme nécessaire par le Président de soumettre un deuxième document à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois dans le but de résoudre quelques problèmes qui s'étaient présentés. Ces amendements furent diffusés en janvier 1964.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-2C:1976

# Withdrawn

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**Third supplement to Publication 96-2 (1961)**  
**RADIO-FREQUENCY CABLES**  
**Part 2: Relevant cable specifications**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE TO THIRD SUPPLEMENT 1976

This standard has been prepared by Sub-Committee 46A, Radio-frequency Cables, of IEC Technical Committee No. 46, Cables, Wires and Waveguides for Telecommunication Equipment.

This publication contains the third supplement to Part 2, Relevant Cable Specifications, of IEC Publication 96, Radio-frequency Cables (first edition, 1961). Part 1, General Requirements and Measuring Methods, has been issued as IEC Publication 96-1.

It should be noted that relevant specification sheets bearing no date in the right-hand corner belong to the first edition of Part 2. Supplements to Part 2, except the second supplement, relevant sheet 96 IEC 100-4-1, and future revisions of the first edition of Publication 96-2 will bear a date.

*Introduction to the sheets 96 IEC 50-1-1/2/3, 96 IEC 50-2-2/3/4, 96 IEC 50-3-6/7, 96 IEC 50-7-7/8, 96 IEC 75-2-1/2/3, 96 IEC 75-4-6/7, 96 IEC 75-7-10/11.*

A first draft was discussed at the meeting held in Ulm in 1959. A second draft was discussed at the meeting held in Interlaken in 1961. At this meeting a revised draft was accepted for submission to the National Committees for approval under the Six Months' Rule, and this draft was circulated in January 1962.

The required majority of votes was obtained for all specification sheets; comments submitted on the Six Months' Rule document were considered at the meeting held in Bucharest in 1962.

A number of amendments were suggested for submission to the National Committees under the Two Months' Procedure, and were circulated in February 1963.

After comments had been received on the document mentioned above, it was considered necessary by the Chairman to submit to the National Committees a second document under the Two Months' Procedure in order to solve several problems that had arisen. These amendments were circulated in January 1964.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication des feuilles particulières proposées:

Afrique du Sud (République d')	Pays-Bas
Allemagne	Roumanie
Belgique	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
France	Turquie
Hongrie	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Inde	Yougoslavie
Japon	
Norvège	

Pour certaines de ces feuilles, une proposition tardive fut faite concernant l'épaisseur et la couleur des gaines et sur le diamètre hors tout. A cet effet, un projet fut diffusé en 1964. Après examen des observations reçues, le Président décida de soumettre un projet révisé aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois, et ce projet fut diffusé en mars 1966.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication des données s'y rapportant qui ont été incorporées dans les feuilles de spécification particulières:

Australie	Pologne
Belgique	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
Israël	Turquie
Norvège	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Pays-Bas	

En outre, une proposition fut faite concernant l'atténuation nominale et la puissance maximale applicable pour ces mêmes câbles. Un premier projet fut discuté lors de la réunion d'Aix-les-Bains en 1964, et un second projet fut diffusé en octobre 1964.

A l'examen des observations reçues, le Président décida de soumettre un projet révisé aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois, et ce projet fut diffusé en juin 1965.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication des données s'y rapportant:

Australie	Pays-Bas
Autriche	Roumanie
Belgique	Royaume-Uni
Corée (République de)	Suède
Danemark	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Tchécoslovaquie
Finlande	Turquie
Japon	

#### *Introduction à la feuille particulière 96 IEC 50-12-2/3*

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Interlaken en 1961. Un deuxième projet fut discuté lors de la réunion tenue à Bucarest en 1962. Au cours de cette réunion, un projet révisé fut accepté pour être soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois, et ce projet fut diffusé en décembre 1962.

The following countries voted explicitly in favour of publication of the proposed specification sheets:

Belgium	Romania
Czechoslovakia	South Africa (Republic of)
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet
Hungary	Socialist Republics
India	United Kingdom
Japan	United States of America
Netherlands	Yugoslavia
Norway	

For a number of these sheets, a proposal was made later on for the thickness and colours of sheaths and overall diameters. To this effect, a draft was circulated in 1964. In view of the comments received, the Chairman decided to submit a revised draft to the National Committees for approval under the Six Months' Rule, and this draft was circulated in March 1966.

The following countries voted explicitly in favour of publication of the pertaining data which have been incorporated in the relevant specification sheets:

Australia	Poland
Belgium	Sweden
Czechoslovakia	Switzerland
Denmark	Turkey
Finland	Union of Soviet
Israel	Socialist Republics
Netherlands	United Kingdom
Norway	United States of America

Furthermore, a proposal was made for power rating and nominal attenuation of these cables. A first draft was discussed at the meeting held in Aix-les-Bains in 1964, and a second draft was circulated in October 1964.

In view of the comments received, the Chairman decided to submit a revised draft to the National Committees for approval under the Six Months' Rule, and this draft was circulated in June 1965.

The following countries voted explicitly in favour of publication of the pertaining data:

Australia	Netherlands
Austria	Romania
Belgium	Sweden
Czechoslovakia	Switzerland
Denmark	Turkey
Finland	United Kingdom
Japan	United States of America
Korea (Republic of)	

#### *Introduction to sheet 96 IEC 50-12-2/3*

A first draft was discussed at the meeting held in Interlaken in 1961. A second draft was discussed at the meeting held in Bucharest in 1962. At this meeting, a revised draft was accepted for submission to the National Committees for approval under the Six Months' Rule, and this draft was circulated in December 1962.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de cette feuille particulière:

Allemagne  
Belgique  
Danemark  
Etats-Unis d'Amérique  
Japon  
Norvège  
Pays-Bas  
Roumanie

Royaume-Uni  
Suède  
Suisse  
Tchécoslovaquie  
Turquie  
Union des Républiques  
Socialistes Soviétiques

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-2C:1976  
Withdrawn

The following countries voted explicitly in favour of publication of this specification sheet:

Belgium  
Czechoslovakia  
Denmark  
Germany  
Japan  
Netherlands  
Norway  
Romania

Sweden  
Switzerland  
Turkey  
Union of Soviet  
Socialist Republics  
United Kingdom  
United States of America

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-2C:1976  
Withdrawn

— Page blanche —  
— Blank page —

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-2C:1976  
Withdrawn

LISTE DE CÂBLES CEI POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES  
LIST OF IEC RADIO-FREQUENCY CABLES

Indication de type Type indication 96 IEC	Z <sub>0</sub> Ω	Diélectrique Dielectric	Diamètre sur diélectrique Diameter over dielectric mm	Conducteur intérieur Inner conductor			Matériau du conducteur extérieur Material of outer conductor		Type de gaine Type of sheath	Tolérance Tolerance ± Ω	
				Diamètre approx. Approx. diameter mm	Diamètre maximal Maximum diameter		Matériau Material	1			2
					mm	inch					
50-1-1	50	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	0.87	7 x 0.11	0.365	0.0144	apca scst	ca sc	IV	3.5	
50-1-2	50	do. do.	0.87	7 x 0.11	0.365	0.0144	apca scst	ca sc	V	3.5	
50-1-3	50	do. do.	0.87	7 x 0.11	0.365	0.0144	apca scst	ca sc	VI	3.5	
50-2-1	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	1.5	7 x 0.17	0.564	0.0222	cn pc	cn pc	III	2	
50-2-2	50	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	1.5	7 x 0.18	0.598	0.0235	apca scst	ca sc	IV	3.5	
50-2-3	50	do. do.	1.5	7 x 0.18	0.598	0.0235	apca scst	ca sc	V	3.5	
50-2-4	50	do. do.	1.5	7 x 0.18	0.598	0.0235	apca scst	ca sc	VI	3.5	
50-2-5	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	1.5	0.16	--	--	cst	cn pc	III	2	
50-2-6	50	do. do.	1.5	0.16	--	--	cst	cn pc	III	2	
50-3-1	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	2.95	7 x 0.32	1.06	0.0417	cn pc	cn pc	III	2	
50-3-3	50	do. do.	2.95	0.90	--	--	cn pc	cn pc	I	2	
50-3-4	50	do. do.	2.95	0.90	--	--	cn pc	cn pc	III	2	
50-3-5	50	do. do.	2.95	0.90	--	--	cn pc	cn pc cn pc	I	2	
50-3-6	50	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	2.95	0.99	--	--	apca scst	ca sc	IV	2.5	
50-3-7	50	do. do.	2.95	0.99	--	--	apca scst	ca sc	VI	2.5	
50-5-1	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	4.8	1.4	--	--	cn pc	cn pc	III	2	
50-5-2	50	do. do.	4.8	1.4	--	--	cn pc	cn pc cn pc	I	2	

Indication de type Type indication 96 IEC	Z <sub>0</sub> Ω	Diélectrique Dielectric	Diamètre sur diélectrique Diameter over dielectric mm	Conducteur intérieur Inner conductor			Matériau du conducteur extérieur Material of outer conductor		Type de gaine Type of sheath	Tolérance Tolerance ± Ω	
				Diamètre approx. Approx. diameter mm	Diamètre maximal Maximum diameter		Matériau Material	1			2
					mm	inch					
50-7-1	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	7.25	7 x 0.75	2.49	0.0980	cn pc	cn pc	I	2	
50-7-2	50	do. do.	7.25	7 x 0.75	2.49	0.0980	cn pc	cn pc	III	2	
50-7-3	50	do. do.	7.25	7 x 0.75	2.49	0.0980	cn pc	cn pc	I	2	
50-7-4	50	do. do.	7.25	7 x 0.75	2.49	0.0980	cn pc	cn pc	I	1	
50-7-6	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	7.25	7 x 0.75	2.49	0.0980	cn pc	ca scc	cn pc	I	1
50-7-7	50	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	7.25	7 x 0.82	2.72	0.1071	ca scc	ca scc	IV	2	
50-7-8	50	do. do.	7.25	7 x 0.82	2.72	0.1071	ca scc	ca scc	VI	2	
50-12-1	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	11.5	7 x 1.15	3.82	0.1504	cn pc	cn pc	I	2	
50-12-2	50	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	11.5	3.7	--	--	ca scc	ca scc	IV	2	
50-12-3	50	do. do.	11.5	3.7	--	--	ca scc	ca scc	VI	2	
50-17-1	50	Polyéthylène massif Solid polyethylene	17.3	5.0	--	--	cn pc	cn pc	I	2	
50-17-2	50	do. do.	17.3	5.0	--	--	cn pc	cn pc	III	2	
50-17-3	50	do. do.	17.3	5.0	--	--	cn pc	cn pc	I	2	

  

Gaine I	: -40°C, faiblement migatrice	Sheath I	: -40°C, non contaminating
Gaine II	: -25°C, ordinaire	Sheath II	: -25°C, ordinary
Gaine III	: -40°C, ordinaire	Sheath III	: -40°C, ordinary
Gaine IV	: fluoréthylène propylène	Sheath IV	: fluorinated ethylene propylene
Gaine V	: polytétrafluoréthylène	Sheath V	: polytetrafluorethylene
Gaine VI	: enroulement d'étanchéité de polytétrafluoréthylène avec une tresse en fibre de verre siliconée	Sheath VI	: polytetrafluorethylene moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid

  

cn	: indique - cuivre nu	pc	: denotes - plain copper
ca	: indique - cuivre argenté	scc	: denotes - silver covered copper
apc	: indique - acier plaqué cuivre	cst	: denotes - copper covered steel
apca	: indique - acier plaqué cuivre argenté	sccst	: denotes - silver covered copper covered steel

Indication de type Type indication 96 IEC	Z <sub>0</sub> Ω	Diélectrique Dielectric	Diamètre sur diélectrique Diameter over dielectric mm	Conducteur intérieur Inner conductor			Matériau du conducteur extérieur Material of outer conductor	Type de gaine Type of sheath	Tolérance Tolerance ± Ω		
				Diamètre approx. Approx. diameter mm	Diamètre maximal Maximum diameter					Matériau Material	
					mm	inch					
						1					2
75-2-1	75	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	1.5	7 x 0.11	0.365	0.0144	apca sccst	ca scc	IV	5	
75-2-2	75	do. do.	1.5	7 x 0.11	0.365	0.0144	apca sccst	ca scc	V	5	
75-2-3	75	do. do.	1.5	7 x 0.11	0.365	0.0144	apca sccst	ca scc	VI	5	
75-4-1	75	Polyéthylène massif Solid polyethylene	3.70	7 x 0.21	0.698	0.0275	cn pc	cn pc	III	3	
75-4-2	75	do. do.	3.70	7 x 0.21	0.698	0.0275	cn pc	cn pc	I	1.5	
75-4-3	75	do. do.	3.70	0.59	--	--	cn pc	cn pc	I	3	
75-4-4	75	do. do.	3.70	0.59	--	--	cn pc	cn pc	III	3	
75-4-5	75	Polyéthylène cellulaire Cellular polyethylene	3.70	0.8	--	--	apc ccst	cn pc	VII	5	
75-4-6	75	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	3.70	0.65	--	--	apca sccst	ca scc	IV	3	
75-4-7	75	do. do.	3.70	0.65	--	--	apca sccst	ca scc	VI	3	
75-5-1	75	Polyéthylène cellulaire Cellular polyethylene	4.80	1.1	--	--	cn pc	cn pc	II	5	
75-5-2	75	Polyéthylène massif Solid polyethylene	4.80	0.75	--	--	cn pc	cn pc	III	3	
75-5-3	75	do. do.	4.80	0.75	--	--	cn pc	cn pc	I	3	
75-7-1	75	Polyéthylène massif Solid polyethylene	7.25	7 x 0.40	1.33	0.0524	cn pc	cn pc	I	3	
75-7-2	75	do. do.	7.25	7 x 0.40	1.33	0.0524	cn pc	cn pc	III	3	
75-7-3	75	do. do.	7.25	7 x 0.40	1.33	0.0524	cn pc	cn pc	I	1.5	
75-7-4	75	do. do.	7.25	1.15	--	--	cn pc	cn pc	I	1.5	

Indication de type Type indication 96 IEC	Z <sub>0</sub> Ω	Diélectrique Dielectric	Diamètre sur diélectrique Diameter over dielectric mm	Conducteur intérieur Inner conductor			Matériau du conducteur extérieur Material of outer conductor		Type de gaine Type of sheath	Tolérance Tolerance ± Ω	
				Diamètre approx. Approx. diameter mm	Diamètre maximal Maximum diameter		Matériau Material	1 2			
					mm	inch					
75-7-8	75	Polyéthylène massif Solid polyethylene	7.25	1.15	--	--	cn pc	cn pc	III	3	
75-7-9	75	Polyéthylène cellulaire Cellular polyethylene	7.25	1.6	--	--	cn pc	cn pc	III	5	
75-7-10	75	Polytétrafluoréthylène Polytetrafluorethylene	7.25	7 x 0.45	1.49	0.0587	apca sccst	ca scc	IV	3	
75-7-11	75	do. do.	7.25	7 x 0.45	1.49	0.0587	apca sccst	ca scc	VI	3	
75-12-1	75	Polyéthylène massif Solid polyethylene	11.5	7 x 0.63	--	--	cn pc	cn pc	III	3	
75-17-1	75	Polyéthylène massif Solid polyethylene	17.3	2.7	--	--	cn pc	cn pc	I	3	
75-17-2	75	do. do.	17.3	2.7	--	--	cn pc	cn pc	III	3	
75-17-3	75	do. do.	17.3	2.7	--	--	cn pc	cn pc cn pc	III	3	
100-4-1	100	Polyéthyl. semi aéré Semi air spaced poly	3.70	0.51	--	--	apc ccst	cn pc	I	6	
300-1	300	Polyéthylène massif Solid polyethylene		Câble bifilaire souple Flexible twin cable							30
300-2	300	do. do.		Câble bifilaire souple Flexible twin cable							30

  

Gaine I	: -40°C, faiblement nitrée	Sheath I	: -40°C, non contaminating
Gaine II	: -25°C, ordinaire	Sheath II	: -25°C, ordinary
Gaine III	: -40°C, ordinaire	Sheath III	: -40°C, ordinary
Gaine IV	: fluoréthylène propylène	Sheath IV	: fluorinated ethylene propylene
Gaine V	: polytétrafluoréthylène	Sheath V	: polytetrafluorethylene
Gaine VI	: enroulement d'étanchéité de polytétrafluoréthylène avec une tresse en fibre de verre siliconée	Sheath VI	: polytetrafluorethylene moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid
Gaine VII	: polyéthylène	Sheath VII	: polyethylene

  

cn	: indique - cuivre nu	pc	: denotes - plain copper
ca	: indique - cuivre argenté	scc	: denotes - silver covered copper
apc	: indique - acier plaqué cuivre	ccst	: denotes - copper covered steel
apca	: indique - acier plaqué cuivre argenté	sccst	: denotes - silver covered copper covered steel



Fig. a

Elément	Clause de la publication no 96-1	Détails	Dimensions	
			min.	nom. max.
Conducteur intérieur	5.2	Sept fils d'acier placés autour d'un fil de cuivre argenté, diamètre nominal de 0,11 mm (0,0043 in) individuellement.	mm 0,22 in 0,0086	mm 0,25 in 0,010
Diélectrique	5.3	Polytétrafluoréthylène massif, Epaisseur : 0,08 et 0,11 mm	mm 0,22 in 0,0086	mm 0,25 in 0,010
Conducteur extérieur	5.4	Tresse simple en fils de cuivre recuit argenté nominal de 0,09 et 0,11 mm entre : 0,0035 et 0,0043 in	mm 0,18 in 0,007	mm 0,25 in 0,010
Protection extérieure (voir note)	5.5	Angle de tressage : 45° Facteur de recouvrement : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-1-1 (fig. a) : Epaisseur : 0,0035 et 0,0043 in Diamètre : 0,18 96 IEC 50-1-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,0035 et 0,0043 in Diamètre : 0,18 96 IEC 50-1-3 (fig. b) : Epaisseur : 0,0035 et 0,0043 in Diamètre : 0,18	mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007	mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010

\* En étude  
 Note: Le câble 96 IEC 50-1-1 a une gaine de polyéthylène propylène, marron  
 Le câble 96 IEC 50-1-2 a une gaine de polytétrafluoréthylène, bleu clair  
 Le câble 96 IEC 50-1-3 a un enroulement d'échantillon de polytétrafluoréthylène avec une tresse en fibre de verre silicisée

2. ESSAIS ELECTRIQUES

Essais	Clause de la publication no 96-1	Conditions d'essais	Prescriptions	
			min.	max.
Résistivité de l'acier plaqué cuivre	7,2	40-60 Hz (c/s)	1,2	kV x m.s.
Rigidité diélectrique de l'âme	9	500 V d.c.	5000	MOM
Résistance d'isolement	14	200 MHz (Mc/s)	46,5	dB/m
Affaiblissement	16	200 MHz (Mc/s)	53,5	dB/m

3. ESSAIS CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MECANIQUE

Essais	Clause de la publication no 96-1	Conditions d'essai	Exigences
a. Enroulement après essai à haute temp.	22.1	Pour 96 IEC 50-1-1 : 7 jours à 200 ± 5°C	
b. flexion à froid après essai à haute température	22.2	Pour 96 IEC 50-1-2/3 : 7 jours à 250 ± 5°C	
c. flexion à froid	22.2	1 heure de reprise suivie immédiatement par 20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3
		20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3

4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (ne sont donnés qu'à titre indicatif)

Elément	Valeur
Capacité nominale	94 pF/m
Vitesse de propagation relative nominale	0,70
Impédance caractéristique nominale	50Ω
Tension alternative maximale en régime permanent	0,8 kV crête
Tension maximale en régime pulsé unidirectionnel	1,6 kV crête
Poids (approximatif)	1,6 g/m
Rayon de courbure minimal : pour installation intérieure	1 cm (0,394 in)
Diamètre minimal d'enroulement pour tours et bobines	2 cm (0,787 in)
Température minimale de flexion	4 cm (1,575 in)
Puissance maximale applicable dans l'air	-55°C
Affaiblissement nominal	en étude



Fig. a

Item	Clause of publication no. 96-1	Details	Dimensions	
			min.	nom. max.
Inner conductor	5.2	Seven wires of silvered copper covered steel, diameter nominal of 0,11 mm (0,0043 in) Approximate diameter of individual wires : 0,11 mm (0,0043 in)	mm 0,22 in 0,0086	mm 0,25 in 0,010
Dielectric	5.3	Solid polytetrafluoroethylene, Thickness : 0,08 and 0,11 mm	mm 0,22 in 0,0086	mm 0,25 in 0,010
Outer conductor	5.4	Single braid of silver covered annealed copper wire Nominal diameter of braid wire : 0,09 and 0,11 mm Between : 0,0035 and 0,0043 in Braid angle : 45° Filling factor : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-1-1 (fig. a) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Diameter : 0,18 96 IEC 50-1-2 (fig. a) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Diameter : 0,18 96 IEC 50-1-3 (fig. b) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Diameter : 0,18	mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007	mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010
Outer protection (see note)	5.5	96 IEC 50-1-1 (fig. a) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Diameter : 0,18 96 IEC 50-1-2 (fig. a) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Diameter : 0,18 96 IEC 50-1-3 (fig. b) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Diameter : 0,18	mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007 mm 0,18 in 0,007	mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010 mm 0,25 in 0,010

\* Under consideration Note: Cable 96 IEC 50-1-1 has fluorinated ethylene propylene sheath, brown  
 Cable 96 IEC 50-1-2 has a polytetrafluoroethylene sheath, light-blue  
 Cable 96 IEC 50-1-3 has a polytetrafluoroethylene moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid

2. ELECTRICAL TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements	
			min.	max.
Resistivity of copper covered steel	7,2	40-60 Hz (c/s)	1,2	kV x m.s.
Dielectric strength of core	9	500 V d.c.	5000	MOM
Insulation resistance	14	200 MHz (Mc/s)	46,5	dB/m
Characteristic impedance	16	200 MHz (Mc/s)	53,5	dB/m

3. CLIMATIC AND MECHANICAL ROBUSTNESS TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements
a. flexing after heat test	22.1	Pour 96 IEC 50-1-1 : 7 jours à 200 ± 5°C	
b. cold bend after heat test	22.2	Pour 96 IEC 50-1-2/3 : 7 jours à 250 ± 5°C	
c. cold bend	22.2	1 hour recovery immediately followed by 20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3
		20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3

4. SERVICE ENGINEERING DATA (not for specification purposes)

Item	Value
Rated capacitance	94 pF/m
Rated velocity ratio	0,70
Rated characteristic impedance	50Ω
Maximum alternating voltage for continuous use	0,8 kV peak
Maximum alternating voltage for intermittent use	1,6 kV peak
Weight (approximate)	1,6 g/m
Minimum bending radius : for indoor installation	1 cm (0,394 in)
Minimum bending radius : for outdoor installation	2 cm (0,787 in)
Minimum coiling diameter for drums and reels	4 cm (1,575 in)
Minimum flexing temperature	-55°C
Maximum power rating in air	u.s.c.
Nominal attenuation	u.s.c.

CABLE COAXIAL SOUPLE POUR FREQUENCES RADIOELECTRIQUES		96 IEC 50-2-2/3/4	
CETTE SPECIFICATION FAIT PARTIE DE LA PUBLICATION CEI NO 96			
 			
Fig. a		Fig. b	
1. CONSTRUCTION		Dimensions	
Elément	Clause de la publication no 96-1	min.	max.
Conducteur intérieur	5.2	Seuf fils d'acier plaqué cuivre argenté, torsadés, qualité no 2 Diamètre approximatif des fils individuels : 0,18 mm (0,0071 in) Polytétrafluoréthylène massif. Epaisseur : 0,015 mm (0,0006 in) Diamètre : 1,50 mm (0,059 in)	
Diélectrique	5.3	Tresse simple en fil de cuivre recuit Diamètre nominal de fil de tresse : 0,095 et 0,11 mm Facteur de recouvrement : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,0035 et 0,0043 in Angle de tressage : 45° 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in)	
Conducteur extérieur	5.4	Tresse simple en fil de cuivre recuit Diamètre nominal de fil de tresse : 0,095 et 0,11 mm Facteur de recouvrement : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,0035 et 0,0043 in Angle de tressage : 45° 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in)	
Protection extérieure (voir note)	5.5	96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Epaisseur : 0,18 mm (0,0071 in) Diamètre : 2,30 mm (0,0909 in)	
<p>En étude Note: Le câble 96 IEC 50-2-2 a une gaine de polyéthylène propylène, marron Le câble 96 IEC 50-2-3 a une gaine de polytétrafluoréthylène, noir clair Le câble 96 IEC 50-2-4 a un enroulement d'étanchéité de polytétrafluoréthylène avec une tresse en fibre de verre silicifiée</p>			
2. ESSAIS ELECTRIQUES		Prescriptif	
Essais	Clause de la publication no 96-1	min.	max.
Résistivité de l'acier plaqué cuivre	7.2	1,2	KV eff
Rigidité diélectrique de l'âme	8	5000	MkM
Résistance d'isolement	11	40-60 Hz (c/s)	KV eff
Essai de décharge	14	200 MHz (Mc/s)	g
Impédance caractéristique	16	200 MHz (Mc/s)	300/v
Affaiblissement			0,53
<p>3. ESSAIS CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MECANIQUE Les essais énumérés ci-dessous devront être exécutés sur des échantillons séparés</p>			
Essais	Clause de la publication no 96-1	Exigences	
Stabilité thermique	22.1	voir l'article 22.1.5	
a. Enroulement après essai à haute temp.	22.1	7 jours à 200 ± 5°C	
b. flexion à froid et essai à haute température	22.2	Pour 96 IEC 50-2-2 : 7 jours à 200 ± 5°C Pour 96 IEC 50-2-3/4 : 7 jours à 250 ± 5°C	
c. flexion à froid	22.2	1 heure de reprise suivie immédiatement par 20 heures à -55°C	
<p>4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (ne sont donnés qu'à titre indicatif)</p>			
Elément	Valeur		
Capacité nominale	94 pF/m		
Vitesse de propagation relative nominale	0,70		
Impédance caractéristique nominale	1,2 KV crête		
Tension alternative maximale en régime permanent	2,4 KV crête		
Puissance maximale en régime pulsé unidirectionnel	1,5 cm (0,591 in)		
Rayon de courbure minimal : pour installation intérieure	3 cm (1,181 in)		
Diamètre minimal d'enroulement pour tours et bobines	6 cm (2,362 in)		
Température minimale de flexion	-55°C		
Puissance maximale applicable dans l'air	en étude		
Affaiblissement nominal	en étude		

FLEXIBLE R.F. COAXIAL CABLE		96 IEC 50-2-2/3/4	
THIS SPECIFICATION FORMS PART OF IEC PUBLICATION NO. 96			
 			
Fig. a		Fig. b	
1. CONSTRUCTION		Dimensions	
Item	Clause of publication no. 96-1	min.	max.
Inner conductor	5.2	Seven wires of silvered copper covered steel, stranded, grade 3 Approximate diameter of individual wires : 0,18 mm (0,0090 in) Solid polytetrafluoroethylene, thickness : 0,015 mm (0,0006 in) Diameter : 1,50 mm (0,059 in)	
Dielectric	5.3	Single braid of silver covered annealed copper wire Nominal diameter of braid wire : 0,095 and 0,11 mm Braid angle : 45° - 0,95 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Angle of tressage : 45° 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Diameter : 0,18 mm (0,0071 in) Thickness : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Diameter : 0,18 mm (0,0071 in) Thickness : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Diameter : 0,18 mm (0,0071 in) Thickness : 2,30 mm (0,0909 in)	
Outer conductor	5.4	Single braid of silver covered annealed copper wire Nominal diameter of braid wire : 0,095 and 0,11 mm Braid angle : 45° - 0,95 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Thickness : 0,0035 and 0,0043 in Angle of tressage : 45° 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Diameter : 0,18 mm (0,0071 in) Thickness : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Diameter : 0,18 mm (0,0071 in) Thickness : 2,30 mm (0,0909 in)	
Outer protection (see note)	5.5	96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Thickness : 0,18 mm (0,0071 in) Diameter : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Thickness : 0,18 mm (0,0071 in) Diameter : 2,30 mm (0,0909 in) 96 IEC 50-2-2 (fig. a) : Thickness : 0,18 mm (0,0071 in) Diameter : 2,30 mm (0,0909 in)	
<p>Under consideration Note: Cable 96 IEC 50-2-2 has a fluorinated ethylene propylene sheath, brown Cable 96 IEC 50-2-3 has a polytetrafluoroethylene sheath, light blue Cable 96 IEC 50-2-4 has a polytetrafluoroethylene sheath, moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid</p>			
2. ELECTRICAL TESTS		Requirements	
Test	Clause of publication no. 96-1	min.	max.
Resistivity of copper covered steel	7.2	40-60 Hz (c/s)	2,0
Dielectric strength of core	8	500 V d.c.	5000
Insulation resistance	11	40-60 Hz (c/s)	1,0
Characteristic impedance	14	200 MHz (Mc/s)	46,5
Attenuation	16	200 MHz (Mc/s)	0,53
<p>3. CLIMATIC AND MECHANICAL ROBUSTNESS TESTS The tests listed below shall be carried out on separate samples</p>			
Test	Clause of publication no. 96-1	Requirements	
Thermal stability a. slipping after heat test	22.1	7 days at 200 ± 5°C	
b. cold bend after test	22.1	For 96 IEC 50-2-2 : 7 days at 200 ± 5°C For 96 IEC 50-2-3/4 : 7 days at 250 ± 5°C	
c. cold bend	22.2	1 hour recovery, immediately followed by 20 hours at -55°C	
<p>4. SERVICE ENGINEERING DATA (not for specification purposes)</p>			
Item	Value		
Rated capacitance	94 pF/m		
Rated velocity ratio	0,70		
Rated characteristic impedance	1,2 KV peak		
Maximum alternating voltage for continuous use	2,4 KV peak		
Maximum voltage for unidirectional pulse operation	1,5 cm (0,591 in)		
Weight (approximate)	3 cm (1,181 in)		
Minimum bending radius : for indoor installation	6 cm (2,362 in)		
Minimum coiling diameter for drums and reels	-55°C		
Minimum flexing temperature	en étude		
Minimum flexing speed in air	en étude		
Nominal attenuation	en étude		

CETTE SPECIFICATION FAIT PARTIE DE LA PUBLICATION NO 96



Fig. a

Elément	Clause de la publication no. 96-1	Détails	Dimensions	
			min.	max.
Conducteur intérieur	5.2	Un fil d'acier plaqué de cuivre argenté Diamètre approximatif du fil : 0,09 mm (0,0390 in)	0,80 0,032	
Diélectrique	5.3	Polytétrafluoroéthylène massif, Epaisseur : 0,13 et 0,15 mm	2,82 0,111	3,08 0,121
Conducteur extérieur	5.4	Tresse simple en fils de cuivre recuit argenté de diamètre nominal de 0,0051 et 0,0059 in	0,25 0,010	0,38 0,015
Protection extérieure (voir note)	5.5	Facteur de recouvrement : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-3-6 (fig. a) : Epaisseur : 0,13 et 0,15 mm Diamètre : 4,50 et 4,75 mm 96 IEC 50-3-7 (fig. b) : Epaisseur : 0,50 et 0,55 mm Diamètre : 4,50 et 5,0 mm	4,55 0,1715 0,1795	4,55 0,1795

\* En étude Note: Le câble 96 IEC 50-3-6 a une gaine de fluoréthylène propylène pour le câble 96 IEC 50-3-7 a un enroulement d'étanchéité de polytétrafluoroéthylène avec une tresse en fibre de verre siliconnée

2. ESSAIS ELECTRIQUES

Essais	Clause de la publication no. 96-1	Conditions d'essai	Prescriptions	
			min.	max.
Résistivité de l'acier plaqué cuivre	7.2	40-60 Hz (c/s)	4,2	KV eff.
Efficacité diélectrique de l'âme	8	500 V d.c.	5000	Mkcm
Résistance d'isolement	9	40-60 Hz (c/s)	1,7	KV eff.
Essai de décharge	11	200 MHz (Mc/s)	47,5	R
Impédance caractéristique	14	200 MHz (Mc/s)	0,20	dB/m
Affaiblissement	16			

3. ESSAIS CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MECANIQUE

Les essais énumérés ci-dessous doivent être exécutés sur des échantillons séparés

Essais	Clause de la publication no. 96-1	Conditions d'essai	Exigences	
			min.	max.
Stabilité thermique	22.1	7 jours à 200 ± 5°C	voir l'article 22.1.5 sous paragraphe b	
a. Enroulement après essai à haute temp.	22.1	Four 96 IEC 50-3-6 : 7 jours à 200 ± 5°C		
b. flexion à froid	22.1	Four 96 IEC 50-3-7 : 7 jours à 250 ± 5°C		
après essai à haute température	22.2	1 heure de reprise suivie immédiatement par 20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3	
c. flexion à froid	22.2	20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3	

4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (ne sont donnés qu'à titre indicatif)

Elément	Valeur
Capacité nominale	94 pF/m
Vitesse de propagation relative nominale	90,0
Impédance caractéristique nominale	2,6 KV crête
Tension alternative maximale en régime permanent	5,2 KV crête
Tension maximale en régime pulsé unidirectionnel	.. 8/m
Poids (approximatif)	2,5 cm (0,984 in)
Rayon de courbure minimal : pour installation intérieure	5 cm (1,969 in)
Diamètre minimal d'enroulement pour tourneurs et bobines	10 cm (3,937 in)
Température minimale de flexion	-55°C
Puissance maximale applicable dans l'air	en étude
Affaiblissement nominal	en étude

THIS SPECIFICATION FORMS PART OF IEC PUBLICATION NO. 96



Fig. a

Item	Clause of publication no. 96-1	Details	Dimensions	
			min.	max.
Inner conductor	5.2	One wire of silvered copper covered steel, grade 1 Approximate diameter of the wire : 0,99 mm (0,0390 in)	0,80 0,032	
Dielectric	5.3	Solid polytetrafluoroethylene, Thickness : 0,13 and 0,15 mm	2,82 0,111	3,08 0,121
Outer conductor	5.4	Single braid of silver covered annealed copper wire Nominal diameter of braid wire : 0,0051 and 0,0059 in	0,25 0,010	0,38 0,015
Outer protection (see note)	5.5	Braid angle : 45° Filling factor : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-3-6 (fig. a) : Thickness : 0,13 and 0,15 mm Diameter : 4,50 and 4,75 mm 96 IEC 50-3-7 (fig. b) : Thickness : 0,50 and 0,55 mm Diameter : 4,50 and 5,0 mm	4,55 0,1715 0,1795	4,55 0,1795

\* Under consideration Note: Cable 96 IEC 50-3-6 has a fluorinated ethylene propylene sheath, brown Cable 96 IEC 50-3-7 has a polytetrafluoroethylene moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid

2. ELECTRICAL TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements	
			min.	max.
Resistivity of copper covered steel	7.2	40-60 Hz (c/s)	4,2	KV r.m.s.
Dielectric strength of core	8	500 V d.c.	5000	Mkcm
Insulation resistance	9	40-60 Hz (c/s)	1,7	KV r.m.s.
Discharge test	11	200 MHz (Mc/s)	47,5	dB/m
Characteristic impedance	14			
Affaiblissement	16			

3. CLIMATIC AND MECHANICAL ROBUSTNESS TESTS

The tests listed below shall be carried out on separate samples

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements	
			min.	max.
Thermal stability	22.1	7 days at 200 ± 5°C	as in clause 22.1.5 sub b	
a. flexing after heat test	22.1	For 96 IEC 50-3-6 : 7 days at 200 ± 5°C		
b. cold bend after heat test	22.2	For 96 IEC 50-3-7 : 7 days at 250 ± 5°C		
c. cold bend	22.2	1 hour recovery, immediately followed by 20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3	
		20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3	

4. SERVICE ENGINEERING DATA (not for specification purposes)

Item	Value
Rated capacitance	94 pF/m
Rated velocity ratio	0,70
Rated characteristic impedance	2,6 KV peak
Maximum alternating voltage for continuous use	5,2 KV peak
Maximum alternating voltage for intermittent use	.. 8/m
Weight (approximate) unidirectional pulse operation	2,5 cm (0,984 in)
Minimum bending radius : for indoor installation	5 cm (1,969 in)
Minimum bending radius : for outdoor installation	10 cm (3,937 in)
Minimum coiling diameter for drums and reels	-55°C
Minimum flexing temperature	en étude
Maximum power rating in air	en étude
Nominal attenuation	u.c.

CETTE SPECIFICATION FAIT PARTIE DE LA PUBLICATION CEI NO 96



Fig. a

Elément	Clause de la publication no 96-1	Détails	Dimensions	
			min.	max.
Conducteur intérieur	5.2	Sept fils de cuivre recuit, argenté, torsonnés Diamètre approximatif des fils individuels : 0,82 mm (0,0323 in) Polytétrafluoroéthylène massif. Epaisseur	2,0 7,10 7,25 7,40	2,0 7,10 7,25 7,40
Dieléctrique	5.3	Diamètre	0,079 0,280	0,079 0,286
Conducteur extérieur	5.4	Tresse double en fil de cuivre recuit argenté nominal de fil de tresse entre : 0,16 et 0,18 mm Angle de tressage : 45° Facteur de recouvrement : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-7-7 (fig. a) : Epaisseur 96 IEC 50-7-8 (fig. b) : Epaisseur	0,38 0,015 8,90 0,35 0,3595	0,38 0,015 8,90 0,35 0,3595
Protection extérieure (voir note)	5.5	Diamètre	mm 7,35 mm 8,65 mm 9,35 mm 10,35	mm 7,35 mm 8,65 mm 9,35 mm 10,35

\* En étude Note: Câble 96 IEC 50-7-7 a une gaine de fluoréthylène propylène  
Câble 96 IEC 50-7-8 a un enroulement d'étanchéité de polytétrafluoroéthylène avec une tresse en fibre de verre silicônée

2. ESSAIS ELECTRIQUES

Essais	Clause de la publication no 96-1	Conditions d'essai	Prescriptions	
			min.	max.
Résistivité du cuivre	7.1	40-60 Hz (c/s)	voir publ. CEI 28	voir IEC 50-7-7
Rigidité diélectrique de l'âme	8	500 V rrr	10	10
Résistance d'isolement	9	500 V d.c.	5000	5000
Rigidité diélectrique de la gaine	10.1	40-60 Hz (c/s)	x	x
Essai par immersion	10.2	40-60 Hz (c/s)	x	x
Essai d'étincelle	11	200 MHz (Mc/s)	40	40
Essai de décharge	12	200 MHz (Mc/s)	48	48
Impédance caractéristique	13	200 MHz (Mc/s)	52	52
Affaiblissement	16	200 MHz (Mc/s)	x	x

3. ESSAIS CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MECANIQUE

Essais	Clause de la publication no 96-1	Conditions d'essai	Exigences	
			min.	max.
Stabilité thermique	22.1	7 jours à 200 ± 5°C	voir l'article 22.1.5	voir l'article 22.1.5
a. Enroulement après essai à haute temp.	22.1	Four 96 IEC 50-7-7 : 7 jours à 200 ± 5°C Four 96 IEC 50-7-8 : 7 jours à 250 ± 5°C		
b. flexion à froid après essai à haute temp.	22.2	1 heure de reprise suivie immédiatement par 20 heures à -55°C		
c. flexion à froid	22.2	20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3	voir l'article 22.2.3

4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (ne sont donnés qu'à titre indicatif)

Elément	Valeur
Capacité nominale	94 pF/m
Vitesse de propagation	0,70
Impédance caractéristique nominale	50Ω
Tension alternative maximale en régime permanent	6,5 kV crête
Tension maximale en régime pulsé unidirectionnel	13 kV crête
Poids (approximatif)	5 g/m (0,169 lb/in)
Rayon de courbure minimal : pour installation intérieure	5 cm (1,969 in)
Diamètre minimal d'enroulement pour tourets et bobines	10 cm (3,937 in)
Température minimale de flexion	20 cm (7,874 in)
Puissance maximale applicable dans l'air	-55°C
Affaiblissement nominal	en dB

THIS SPECIFICATION FORMS PART OF IEC PUBLICATION No. 96



Fig. a

Item	Clause of publication no. 96-1	Details	Dimensions	
			min.	nom. max.
Inner conductor	5.2	Seven wires of silver covered annealed copper, stranded Approximate diameter of individual wires : 0.82 mm (0.0323 in) Solid polytetrafluoroethylene, Thickness	2.0 7.10 7.25 7.40	2.0 7.10 7.25 7.40
Dielectric	5.3	Diameter	0.079 0.280	0.079 0.286
Outer conductor	5.4	Double braid of silver covered annealed copper wire Nominal diameter of braid wire between : 0.16 and 0.18 mm Braid angle : 45° Filling factor : 0.70 - 0.95 96 IEC 50-7-7 (fig. a): Thickness 96 IEC 50-7-8 (fig. b): Thickness	0.38 0.015 8.90 0.35 0.3595	0.38 0.015 8.90 0.35 0.3595
Outer protection (See note)	5.5	Diameter	mm 7.35 mm 8.65 mm 9.35 mm 10.35	mm 7.35 mm 8.65 mm 9.35 mm 10.35

\* Under consideration Note: Cable 96 IEC 50-7-7 has a fluorinated ethylene propylene sheath  
Cable 96 IEC 50-7-8 has a polytetrafluoroethylene moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid

2. ELECTRICAL TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements	
			min.	max.
Resistivity of copper	7.1	40-60 Hz (c/s)	see IEC publ. 28	see IEC publ. 28
Dielectric strength of core	8	500 V d.c.	10	10
Insulation resistance	9	500 V d.c.	5000	5000
Dielectric strength of sheath	10.1	40-60 Hz (c/s)	x	x
Immersion test	10.2	40-60 Hz (c/s)	x	x
Spark test	11	200 MHz (Mc/s)	40	40
Charge test	12	200 MHz (Mc/s)	48	48
Attenuation	16	200 MHz (Mc/s)	x	x

3. CLIMATIC AND MECHANICAL ROBUSTNESS TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements	
			min.	max.
Thermal stability	22.1	7 days at 200 ± 5°C	as in clause 22.1.5	as in clause 22.1.5
a. Flexing after heat test	22.1	For 96 IEC 50-7-7 : 7 days at 200 ± 5°C For 96 IEC 50-7-8 : 7 days at 250 ± 5°C		
b. Cold bend after heat test	22.2	1 hour recovery immediately followed by 20 hours at -55°C		
c. Cold bend	22.2	20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3	as in clause 22.2.3

4. SERVICE ENGINEERING DATA (not for specification purposes)

Item	Value
Rated capacitance	94 pF/m
Rated velocity ratio	0,70
Rated characteristic impedance	50Ω
Maximum alternating voltage for continuous use	6,5 kV peak
Weight (approximate) unidirectional pulse operation	13 kV peak
Minimum bending radius : for indoor installation	5 cm (1,969 in)
Diameter minimal for outdoor installation	10 cm (3,937 in)
Minimum coiling diameter for drums and reels	20 cm (7,874 in)
Maximum flexing temperature	-55°C
Maximum power rating in air	u.c.
Nominal attenuation	u.c.

CEtte SPECIFICATION FAIT PARTIE DE LA PUBLICATION CEI NO. 96



Fig. a

Elément	Clause de la publication no. 96-1	Détails	Dimensions	
			min.	max.
Conducteur intérieur	5.2	Un fil de cuivre recouvert argenté Diamètre approximatif : 3,7 mm (0,146 in) du polytétrafluoroéthylène massif. Epaisseur	3,1 mm	11,8 mm
Diélectrique	5.3	Tresse simple en fils de cuivre recouvert argenté Diamètre nominal du fil de tresse : 0,18 et 0,20 mm entre Axe de tressage : 0,0071 and 0,0079 in Facteur de recouvrement : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-12-2 (fig. a); Epaisseur	11,2 mm	11,5 mm
Conducteur extérieur	5.4	96 IEC 50-12-2 (fig. b); Epaisseur	0,441 mm	0,465 mm
Protection extérieure (voir note)	5.5	96 IEC 50-12-3 (fig. b); Epaisseur		

Note: Câble 96 IEC 50-12-2 a une gaine de fluoréthylène propylène  
Câble 96 IEC 50-12-3 a un enroulement d'étanchéité de polytétrafluoroéthylène  
avec une tresse en fibre de verre silicatée

2. ESSAIS ELECTRIQUES

Essais	Clause de la publication no. 96-1	Conditions d'essai	Prescriptions	
			min.	max.
Résistivité du cuivre	7.1	40-60 Hz (c/s)	voir publ. CEI 28	12
Isolément	8	500 V r.r.	5000	
Rigidité diélectrique de la gaine	9	40-60 Hz (c/s)		12
Essai par immersion	10.1	40-60 Hz (c/s)		12
Essai d'étincelle	10.2	40-60 Hz (c/s)		12
Essai de décharge	11	200 MHz (Mc/s)		48
Impédance caractéristique	14	200 MHz (Mc/s)		52
Affaiblissement	16	200 MHz (Mc/s)		52

\* En étude

3. ESSAIS CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MECANIQUE

Essais	Clause de la publication no. 96-1	Conditions d'essai	Prescriptions
a. Enroulement après essai à haute temp.	22.1	Pour 96 IEC 50-12-2 : 7 jours à 200 ± 5°C Pour 96 IEC 50-12-3 : 7 jours à 250 ± 5°C	
b. flexion à froid après et essai à haute temp.	22.2	1 heure de reprise suivie immédiatement par 20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3
c. flexion à froid	22.2	20 heures à -55°C	voir l'article 22.2.3

4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (ne sont donnés qu'à titre indicatif)

Elément	Valeur
Capacité nominale	94 pF/m
Vitesse de propagation relative nominale	0,70
Tension alternative nominale	500
Tension alternative maximale en régime permanent	6 kV crête
Tension maximale en régime pulsé unidirectionnel	12 kV crête
Poids (approximatif)	7 g/m
Rayon de courbure minimal : pour installation intérieure	14 cm (5,51 in)
Diamètre minimal d'enroulement pour installation extérieure	28 cm (11,02 in)
Température minimale de flexion	en 5°C
Température maximale applicable dans l'air	en 50°C
Affaiblissement nominal	en 48dB

THIS SPECIFICATION FORMS PART OF IEC PUBLICATION NO. 96



Fig. a

Item	Clause of publication no. 96-1	Details	Dimensions	
			min.	max.
Inner conductor	5.2	One wire of silver covered annealed copper Approximate diameter of the wire : 3,7 mm (0,146 in) Solid polytetrafluoroethylene, Thickness	3,1 mm	11,8 mm
Dielectric	5.3	Single braid of silver covered annealed copper wire Nominal diameter of braid wire between : 0,18 and 0,20 mm Braid angle : 0,0071 and 0,0079 in Filling factor : 0,70 - 0,95 96 IEC 50-12-2 (fig. a); Thickness	11,2 mm	11,5 mm
Outer conductor	5.4	96 IEC 50-12-2 (fig. b); Thickness	0,441 mm	0,465 mm
Outer protection (see note)	5.5	96 IEC 50-12-3 (fig. b); Thickness		

Note: Cable 96 IEC 50-12-2 has a fluorinated ethylene propylene sheath  
Cable 96 IEC 50-12-3 has a polytetrafluoroethylene moisture seal with a silicone varnished glass fibre braid

2. ELECTRICAL TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements	
			min.	max.
Resistivity of copper	7.1	40-60 Hz (c/s)	see IEC publ. 28	12
Dielectric strength of core	8	500 V d.c.	5000	
Insulation resistance	9	40-60 Hz (c/s)		12
Dielectric strength of sheath	10.1	40-60 Hz (c/s)		12
Spark test	10.2	40-60 Hz (c/s)		12
Discharge test	11	200 MHz (Mc/s)		48
Characteristic impedance	14	200 MHz (Mc/s)		52
Attenuation	16	200 MHz (Mc/s)		52

\* Under consideration

3. CLIMATIC AND MECHANICAL ROBUSTNESS TESTS

Test	Clause of publication no. 96-1	Conditions of test	Requirements
a. flexing after heat test	22.1	For 96 IEC 50-12-2 : 7 days at 200 ± 5°C For 96 IEC 50-12-3 : 7 days at 250 ± 5°C	
b. cold bend after heat test	22.2	1 hour recovery, immediately followed by 20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3
c. cold bend	22.2	20 hours at -55°C	as in clause 22.2.3

4. SERVICE ENGINEERING DATA (not for specification purposes)

Item	Value
Rated capacity	94 pF/m
Rated velocity ratio	0,70
Rated characteristic impedance	500
Maximum alternating voltage for continuous use	6 kV peak
Maximum voltage for unidirectional pulse operation	12 kV peak
Weight (approximate)	7 g/m
Minimum bending radius : for indoor installation	14 cm (5,51 in)
Minimum coiling diameter for outdoor installation	28 cm (11,02 in)
Minimum flexing temperature	en 5°C
Maximum power rating in air	en 50°C
Nominal attenuation	en 48dB