

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60096-0-1

1990

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2000-05

Amendement 1

Câbles pour fréquences radioélectriques –

Partie 0:

**Guide pour la conception des spécifications
particulières –**

Section un: Câbles coaxiaux

Amendment 1

Radio-frequency cables –

Part 0:

Guide to the design of detailed specifications –

Section One: Coaxial cables

© IEC 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

E

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 46A: Câbles coaxiaux, du comité d'études 46 de la CEI: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, et accessoires pour communication et signalisation.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46A/363/FDIS	46A/371/RVD

Le raport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2006. A cette date, la publication sera

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

Page 10

3.1 Tableau des constantes des matériaux en ce qui concerne le diélectrique et la gaine et leurs valeurs pour les différents matériaux

Remplacer le tableau 3.1 par le nouveau tableau suivant:

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 46A: Coaxial cables, of IEC technical committee 46: Cables, wires, waveguides, r.f. connectors, and accessories for communication and signalling.

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

FDIS	Report on voting
46A/363/FDIS	46A/371/RVD

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

The committee has decided that the contents of this publication and its amendments will remain unchanged until 2006. At this date, the publication will be

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- withdrawn;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

Page 11

3.1 Table of material constants relating to dielectric and sheath and their values for different materials

Replace table 3.1 by the following new table:

Tableau 3.1

Symbole	Désignation	Unité	Valeur pour 1)										
			PE massif	PE semi-aéré	PE cellulaire 2)			PTFE	FEP	FEP cellulaire 2)	ETFE	PFA	PVC
ϵ_2	Permittivité du diélectrique	---	2,28	1,4	1,3	1,5	1,7	2,1	2,1	1,5	2,6	2,1	
$\tan \delta_2$	Facteur de perte du diélectrique	---	$2,5 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-4}$	4×10^{-4}	6×10^{-4}	6×10^{-4}	3)	6)	$1,2 \times 10^{-3}$	5)	5)	
E_2	Gradient de potentiel maximal admissible de diélectrique	kV/mm	11	2	2	2	2	11		2	5)	5)	
γ_2, γ_4	Masse volumique du diélectrique ou de la gaine	g/cm ³	0,93	0,36	0,28	0,44	0,58	2,2	2,2	0,90	1,7	2,2	1,4 2)
σ_2, σ_4	Résistivité thermique du diélectrique ou de la gaine	K × m/W	3,5	5)	15	9	6	4,4	5,0	5)	4,4	4,5	7,0
T_1	Température de service maximale admissible	°C	85/80 4)	85/80 4)	70	70	70	250	200 7)	200 7)	150 7)	200 7)	70

Table 3.1

Symbol	Designation	Unit	Value for ¹⁾										
			Solid PE	Semi-air-spaced PE	Cellular ²⁾ PE			PTFE	FEP	Cellular ²⁾ FEP	ETFE	PFA	PVC
ϵ_2	Permittivity of dielectric	---	2,28	1,4	1,3	1,5	1,7	2,1	2,1	1,5	2,6	2,1	
$\tan \delta_2$	Dissipation factor of dielectric	---	$2,5 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-4}$	4×10^{-4}	6×10^{-4}	6×10^{-4}	3)	6)	$1,2 \times 10^{-3}$	5)	5)	
E_2	Maximum permissible voltage gradient of dielectric	kV/mm	11	2	2	2	2	11		2	5)	5)	
γ_2, γ_4	Density of dielectric or sheath	g/cm ³	0,93	0,36	0,28	0,44	0,58	2,2	2,2	0,90	1,7	2,2	1,4 ²⁾
σ_2, σ_4	Thermal resistivity of dielectric of sheath	K × m/W	3,5	5)	15	9	6	4,4	5,0	5)	4,4	4,5	7,0
T_1	Maximum permissible operating temperature	°C	85/80 ⁴⁾	85/80 ⁴⁾	70	70	70	250	200 ⁷⁾	200 ⁷⁾	150 ⁷⁾	200 ⁷⁾	70

4.2 Diamètres nominaux sur diélectrique des câbles coaxiaux

Remplacer le tableau 4 par le nouveau tableau suivant:

Tableau 4

Diélectrique	Impédance		Diamètre sur diélectrique			
	Ω		Millimètres		Inches ^a	
	Valeur nominale	Tolérance $\pm$	Valeur nominale	Tolérance $\pm$	Valeur nominale	Tolérance $\pm$
Polyéthylène massif	50	2,0	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
			3,70	0,15	0,146	0,006
			4,80	0,20	0,189	0,008
			6,40	0,20	0,252	0,008
			7,25	0,25	0,285	0,010
			7,25	0,15	0,285	0,006
	75	2,0	11,50	0,30	0,453	0,012
			17,30	0,40	0,680	0,016
			23,70	0,30	0,933	0,012
		3,0	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
			3,70	0,13	0,146	0,005
			1,5 ^b	0,10	0,146	0,004
			3,0	0,20	0,189	0,008
			7,25	0,25	0,285	0,010
			1,5 ^b	0,15	0,285	0,006
			3,0	0,40	0,680	0,016
			23,70	0,30	0,933	0,012
Polyéthylène cellulaire	50	5,0	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,30	0,10	0,090	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
	50	4,0	4,80	0,20	0,189	0,008
			5,85	0,20	0,230	0,008
			6,25	0,20	0,246	0,008
			7,25	0,25	0,285	0,010
	75	5,0	3,70	0,15	0,146	0,005
			4,80	0,20	0,189	0,008
			7,25	0,25	0,285	0,010

^a Pour information seulement.

^b Câbles avec tolérances serrées.

Table 4

Dielectric	Impedance		Diameter over dielectric			
			Millimetres		Inches ^a	
	Rated value	Tolerance ±	Rated value	Tolerance ±	Rated value	Tolerance ±
Solid polyethylene	50	2,0	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
			3,70	0,15	0,146	0,006
			4,80	0,20	0,189	0,008
			6,40	0,20	0,252	0,008
			7,25	0,25	0,285	0,010
		1,0 ^b	7,25	0,15	0,285	0,006
		2,0	11,50	0,30	0,453	0,012
			17,30	0,40	0,680	0,016
			23,70	0,30	0,933	0,012
	75	3,0	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
			3,70	0,13	0,146	0,005
		1,5 ^b	3,70	0,10	0,146	0,004
		3,0	4,80	0,20	0,189	0,008
		7,25	0,25	0,285	0,010	
		1,5 ^b	7,25	0,15	0,285	0,006
		3,0	17,30	0,40	0,680	0,016
		23,70	0,30	0,933	0,012	
Cellular polyethylene	50	5,0	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,30	0,10	0,090	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
		4,0	4,80	0,20	0,189	0,008
			5,85	0,20	0,230	0,008
			6,25	0,20	0,246	0,008
	7,25	0,25	0,285	0,010		
	75	5,0	3,70	0,15	0,146	0,005
			4,80	0,20	0,189	0,008
			7,25	0,25	0,285	0,010

^a For information only.

^b Close tolerance cables.

Tableau 4 (suite)

Diélectrique	Impédance		Diamètre sur diélectrique			
	Ω		Millimètres		Inches ^a	
	Valeur nominale	Tolérance $\pm$	Valeur nominale	Tolérance $\pm$	Valeur nominale	Tolérance $\pm$
Polyéthylène semi-aéré	50	2,5	7,25	0,25	0,285	0,010
	93	5,5	2,50	0,15	0,098	0,006
			3,70	0,13	0,146	0,005
Polytétrafluoroéthylène	50	3,5	0,87	0,07	0,034	0,003
		2,5	1,50	0,10	0,060	0,004
			2,95	0,13	0,116	0,005
		2,0	7,25	0,15	0,285	0,006
	75	5,0	11,50	0,30	0,453	0,012
			1,50	0,10	0,060	0,004
		3,0	3,70	0,13	0,146	0,005
			7,25	0,25	0,285	0,010
	93	5,5	2,60	0,13	0,102	0,005
	50	2,5	2,40	0,08	0,095	0,003
Fluoroéthylène propylène cellulaire	75	3,5	3,40	0,13	0,135	0,005
			4,30	0,08	0,170	0,003
			7,25	0,25	0,285	0,010
	93	5,5	3,70	0,13	0,146	0,005

^a Pour information seulement.