

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61156-2

1995

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
1999-12

Amendement 1

**Câbles multiconducteurs à paires symétriques
et quartes pour transmissions numériques –**

**Partie 2:
Câble capillaire – Specification intermédiaire**

Amendment 1

**Multicore and symmetrical pair/quad cables
for digital communications –**

**Part 2:
Horizontal floor wiring – Sectional specification**

© IEC 1999 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

D

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

AVANT-PROPOS

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

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46C/389/FDIS	46C/395/RVD

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

Page 20

Remplacer les paragraphes 3.3.4 et 3.3.5 existants par les nouveaux paragraphes suivants:

3.3.4 Paradiaphonie (NEXT)

Les pertes de couplages paradiaphoniques (NEXT) entre deux combinaisons quelconques de paires dans la gamme de fréquence entre 1 MHz et la fréquence maximale pour la catégorie de câble spécifiée, doivent être égales ou supérieures à celles obtenues à partir de la courbe définie par les valeurs ci-dessous (dB / 100 m).

Pour les câbles de contenance supérieure à 4 paires/2 quarts, la somme des affaiblissements de paradiaphonie, comme défini en 2.1.10 de la CEI 61156-1, doit être égale ou supérieure aux valeurs ci-dessous (dB / 100 m):

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 46C: Wires and symmetric 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
46C/389/FDIS	46C/395/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.

Page 21

Replace the existing subclauses 3.3.4 and 3.3.5 by the following new subclauses:

3.3.4 Near-end crosstalk (NEXT)

The NEXT coupling loss between any pair combination in the range from 1 MHz to the highest referenced frequency for the cable category specified shall be equal to, or greater than, that obtained from the curve defined by the values below (dB / 100 m).

For cables larger than 4 pairs/2 quads, the power sum of near-end crosstalk loss, as defined in 2.1.10 of IEC 61156-1 shall be equal to, or greater than, the values below (dB / 100 m):

Fréquence MHz	NEXT dB / 100 m		
	Catégorie 3	Catégorie 4	Catégorie 5
1	41	56	62
4	32	47	53
10	26	41	47
16	23	38	44
20	Non applicable	36	42 ^a
31,25	Non applicable	Non applicable	40 ^a
62,5	Non applicable	Non applicable	35 ^a
100	Non applicable	Non applicable	32 ^a
^a Les câbles ayant des caractéristiques conformes à la gamme des valeurs spécifiées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisés alternativement:			
Fréquence MHz	Affaiblissement maximal dB / 100 m	Paradiaphonie minimale dB / 100 m	
20	8,0	41	
31,25	10,3	39	
62,5	15,3	33	
100	19,0	29	

3.3.5 Télédiaphonie (FEXT)

Les pertes de couplage télédiaphonique (IO FEXT et EL FEXT), entre des combinaisons quelconques de paires dans la gamme de fréquence entre 1 MHz et la fréquence maximale pour la catégorie de câble spécifiée, doivent être égales ou supérieures à celles obtenues à partir de la courbe définie par les valeurs ci-dessous (dB / 100 m).

Pour les câbles de contenance supérieure à 4 paires/2 quarts, la somme des affaiblissements de paradiaphonie ou l'écart télédiaphonique, comme définis en 2.1.10 de la CEI 61156-1, doivent être égaux ou supérieurs aux valeurs ci-dessous (dB / 100 m):

Frequency MHz	NEXT dB / 100 m		
	Category 3	Category 4	Category 5
1	41	56	62
4	32	47	53
10	26	41	47
16	23	38	44
20	Not applicable	36	42 ^a
31,25	Not applicable	Not applicable	40 ^a
62,5	Not applicable	Not applicable	35 ^a
100	Not applicable	Not applicable	32 ^a
^a Alternately, cables with characteristics that fall within the range of values specified in the table below can be used:			
Frequency MHz	Maximum attenuation dB / 100 m	Minimum NEXT dB / 100 m	
20	8,0	41	
31,25	10,3	39	
62,5	15,3	33	
100	19,0	29	

3.3.5 Far-end crosstalk (FEXT)

The IO FEXT and EL FEXT coupling losses, respectively, between any pair combination in the range from 1 MHz to the highest referenced frequency for the cable category specified shall be equal to, or greater than, that obtained from the curve defined by the values below (dB / 100 m).

For cables larger than 4 pairs/2 quads, the power sum of input/output far-end or the equal level far-end crosstalk loss, as defined in 2.1.10 of IEC 61156-1 shall be equal to, or greater than, that obtained from the curve defined by the values below (dB / 100 m):

Fréquence MHz	EL FEXT dB / 100 m	Impédance caractéristique		
		Ω		
		100	120	150
IO FEXT dB / 100 m				
Catégorie 3				
1	39	42	NA	NA ^a
4	27	33	NA	NA
10	19	29	NA	NA
16	15	28	NA	NA
Catégorie 4				
1	55	57	57	NA
4	43	47	47	NA
10	35	42	42	NA
16	31	40	39	NA
20	29	39	38	NA
Catégorie 5				
1	61	63	63	AE ^b
4	49	53	53	51
10	41	48	46	45
16	37	45	43	41
20	35	44	42	40
31,25	31	43	40	38
62,5	25	42	38	36
100	21	43	38	33
^a NA: Non applicable. ^b AE: A l'étude.				

Les spécifications peuvent être données soit pour la télédiaphonie (IO FEXT) soit pour l'écart télédiaphonique (EL FEXT). Le type de télédiaphonie spécifié doit être clairement identifié. Pour les essais de conformité, la télédiaphonie (IO FEXT) est mesurée et l'écart (EL FEXT) peut être calculé.