



## F/FTP GRADE 3

### câble multimédia résidentiel

#### NF C 93-531-14

#### Câble «Grade 3»

Installation et système de câblage : guide UTE C 90-483/  
NF C 15-100 / EN 50174.

Non propagation de la flamme : IEC 60332-1 et NF C 32-070 2.1  
catégorie C2.

Sans halogène : IEC 60754-1 / EN 50267-2-1.

Corrosivité des gaz d'incendie : IEC 60754-2 / EN 50267-2-2.

Densité de fumée : IEC 61034 / EN 50268-2.

RoHS : directive européenne 2011/65/UE.

#### APPLICATIONS

Distribution de la télévision analogique et numérique  
(VHF/UHF/TVHD/TNT) sur paire cuivre.

Données très haut débit (Gigabit Ethernet).

Bande passante jusqu'à 900 MHz.

Multimédia (vidéo, jeux interactifs,...).

Téléphonie.

#### CARACTÉRISTIQUES

- **Âme**  
cuivre nu massif AWG 23/1
- **Isolation**  
polyéthylène diamètre  
1,47 mm
- **Câblage des conducteurs**  
torsadé par paires
- **Assemblage**  
ruban synthétique hydrofuge
- **Écran individuel par paire**  
ruban aluminium/polyester
- **Écran général**  
ruban aluminium/polyester  
avec fil de continuité en  
cuivre étamé : Ø 0,5 mm
- **Gaine externe**  
thermoplastique sans  
halogène LSZH, ivoire
- **Tension d'essai**  
1000 V DC pendant 5 mn
- **Résistance linéique à 20 °C**  
89 Ω/km
- **Résistance linéique à 20 °C  
(en boucle)**  
≤ 146,4 Ω/km
- **Résistance d'isolement  
min. à + 20 °C**  
≥ 5000 MΩ.km
- **Déséquilibre de capacité  
réel-terre** : ≤ 1600 pF/km
- **Impédance nominale (Ω)**  
(Zc) de 1 à 100 MHz :  
100 +/- 5
- **Impédance de transfert**  
< 30 mΩ/m à 30 MHz
- **Vitesse nominale  
de propagation**  
78 %
- **Plage de température**  
en service : de - 20 °C à + 70 °C  
stockage/transport/installation :  
0 °C à + 50 °C

#### • Rayon de courbure

lors de la pose : ≥ 60 mm  
fixe : ≥ 30 mm

#### REPÉRAGE CONDUCTEURS

N° de paire	Fils 1	Fils 2
1.	blanc	bleu
2.	blanc	orange
3.	blanc	vert
4.	blanc	marron

La paire n°4 est dédiée à la  
transmission TV

#### MARQUAGE

F/FTP MTV GRADE 3 LSZH

#### INSTALLATION

Selon guide UTE C 90 438.

composition	Ø gaine extérieure mm	pouvoir calorifique supérieur		masse approx. kg/km
		MJ/km	kWh/m	
4 P AWG23/1	7,8	630	0,175	60



Câble recommandé pour toute nouvelle construction à partir de  
juillet 2003 selon la norme NF C 15-100.  
Longueur maximum de câblage préconisé : 45 m.

caractéristiques de transmission à 20 °C							
fréquence MHz	affaiblis. max. dB/100 m	Min. Next dB	Min. ACR dB	PS Next dB	Elfext dB/100 m	PS Elfext dB/100 m	Return Loss dB
1	2,0	86,0	84,0	83,0	86,0	83,0	20,0
4	3,6	86,0	82,4	83,0	86,0	83,0	23,0
8	5,1	86,0	80,9	83,0	81,9	78,9	24,5
10	5,7	86,0	80,3	83,0	80,0	77,0	25,0
16	7,2	86,0	78,8	83,0	75,9	72,9	25,0
25	9,0	86,0	77,0	83,0	72,0	69,0	24,3
31,25	10,1	85,6	75,5	82,6	70,1	67,1	23,6
62,5	14,5	81,1	66,6	78,1	64,1	61,1	21,5
100	18,5	78,0	59,5	75,0	60,0	57,0	20,1
155	23,4	75,1	51,7	72,1	56,2	53,2	18,8
200	26,8	73,5	46,7	70,5	54,0	51,0	18,0
250	30,2	72,0	41,8	69,0	52,0	49,0	17,3
350	36,3	69,8	33,5	66,8	49,1	46,1	17,3
400	39,0	69,0	30,0	66,0	48,0	45,0	17,3
500	44,1	67,5	23,4	64,5	46,0	43,0	17,3
600	48,9	66,3	17,4	63,3	44,4	41,4	17,3
900**	61,5	63,7	2,2	60,7	40,9	37,9	17,3

(\*\* optimisé TV)