

PRESENTATION

Les câbles des séries 278 et 279 sont destinés aux installations intérieures.

NORMES DE REFERENCE

UTE C 93-526 et UTE C 93-527-8 et spécifications France Télécom.

CONSTITUTION DU CABLE**1 / Conducteurs :**

Les conducteurs sont en cuivre recuit de diamètre 0,4 mm ; 0,5 mm ou 0,6 mm.

2 / Enveloppe isolante :

Les conducteurs sont isolés par une couche de polyéthylène massif coloré dans la masse.

L'épaisseur de l'isolant est telle que la capacité effective d'une paire soit conforme aux spécifications électriques.

3 / Assemblage :

. Elément de câblage:

- Câble à une paire et câble à quatre paires : assemblage en paire
- Les autres formations sont assemblées en quarts et toiles

. Câblage des éléments:

- Câbles à 4 paires, 8 paires, 14 paires, 28 paires : formation concentrique
- Câbles à 56 paires : formation à partir de faisceaux de 7 quarts
- Câbles de contenance supérieure à 56 paires : formation à partir de faisceaux de base de 14 quarts

4 / Revêtement de l'âme du câble :

Pour les câbles de composition supérieure à 4 paires, l'âme est recouverte d'un ruban en polyester constituant une barrière de protection mécanique et électrique.

5 / Ecran :

Sur le revêtement de l'âme du câble, on dispose un ruban duplex en aluminium recouvert sur une face d'une couche de polyéthylène.

Pour les câbles de contenance 1 paire et 2 paires, la norme ne prévoit pas d'écran. Pour les câbles à 4 paires cet écran est facultatif selon le besoin du client.

L'écran en ruban peut être remplacé par une tresse en cuivre étamé de recouvrement minimal supérieur à 65%.

6 / Fil de continuité :

Le fil de continuité est en cuivre étamé de diamètre 0.5 mm. Il est posé longitudinalement sous le ruban métallique et assure la continuité de l'écran.

7 / Gaine de protection :

La gaine est en PVC, retardateur de flammes et sans plomb. La couleur de la gaine est laissée au choix du client.

Cependant les standards sont les suivants :

- Câbles 278 de contenance inférieure ou égale à 4 paires : Gris ou Ivoire
- Câbles 278 de contenance supérieure à 4 paires : Gris
- Câbles 279 : Jaune

8 / Marquage de la gaine :

La gaine porte sur une génératrice chaque mètre le message suivant :

PTT 278 nx2x0,6 ss/aa + marquage métrique (000001.m)

ss : n° de la semaine

aa : année sur 2 chiffres ; n : nombre de paires

Marquage métrique : xxxxxx m (6 caractères suivis de "m" pour mètres)



DIMENSIONS

Les dimensions des câbles sont indiquées ci-dessous en mm.

Nombre de paires	∅ (mm) conducteurs	Epaisseur de la gaine (mm)	∅ sur gaine (mm)	Nombre de paires	∅ (mm) conducteurs	Epaisseur de la gaine (mm)	∅ sur gaine (mm)
1	0,5	0,80	2,9	28	0,4	1,40	11,3
1	0,6	0,80	3,0	28	0,5	1,50	12,0
2	0,5	0,50	3,9	28	0,6	1,50	14,0
2	0,6	0,50	5,2	56	0,4	1,60	13,5
4	0,5	0,50	4,1	56	0,5	1,60	16,0
4	0,6	0,50	5,0	56	0,6	1,60	19,0
8	0,4	1,30	7,1	112	0,4	1,60	19,8
8	0,5	1,30	7,4	112	0,5	1,80	21,5
8	0,6	1,30	7,5	112	0,6	1,80	24,6
14	0,4	1,40	8,4	224	0,4	1,80	24,7
14	0,5	1,40	9,1	224	0,5	2,00	29,0
14	0,6	1,40	9,8	224	0,6	2,00	33,0

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

1 / Résistance électrique du conducteur :

Diamètre du conducteur (mm)	Valeur individuelle (Ω/km)	Moyenne (Ω/km)
0,4	150	144
0,5	96	90
0,6	66,6	63,9

2 / Rigidité diélectrique :

L'enveloppe isolante des conducteurs résiste sans claquage à l'application d'une tension continue pendant une minute. Cette tension est donnée ci-dessous en fonction du diamètre du conducteur.

Diamètre du conducteur (mm)	Tension appliquée (kV)	
	Entre conducteurs	Entre conducteur et écran
0,4	0,6	1,5
0,5 et 0,6	1,15	1,5

3 / Résistance d'isolement :

Les valeurs, mesurées à environ 20°C sous une tension continue de 200V, sont supérieures à 5000 M.km.

Nombre de paires	Valeur moyenne (nF/km)	Valeur individuelle (nF/km)
Entre 2 et 14 paires	60,0	62,0
28 paires	55,0	57,5
Au-delà de 28 paires	52,5	57,5

CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Ces câbles ne contiennent aucune substance mentionnée dans la Directive Européenne N° : 2002/95/EC (RoHS) du 27 Janvier 2003, relative à la limitation d'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.