

PRESENTATION

Câble à isolation polyoléfine et gaine en PVC non propagateur de flammes. Il est particulièrement bien adapté aux applications telles que l'Internet rapide (ADSL), les protocoles industriels RS 232, 422, etc..

Par ailleurs, son caractère anti-feu lui procure les meilleures garanties de sécurité en cas de présence d'une flamme ou, plus gravement, d'un incendie.

Il se décline en deux versions : sans armure (SYT1+) et avec armure (SYT2+).

NORMES DE REFERENCE UTE C 93-529-2.

CONSTITUTION DU CABLE

1 / Conducteurs :

Les conducteurs sont en cuivre recuit de diamètre 0,5mm (AWG24) et 0,8mm (AWG20).

2 / Enveloppe isolante :

Les conducteurs sont isolés par une couche de polyéthylène cellulaire recouverte d'une couche de polyéthylène massif colore dans la masse (isolation double couche ou Foam Skin). L'épaisseur de l'isolant est telle que les caractéristiques électriques et de transmission sont conformes aux spécifications.

3 / Assemblage :

- Élément de câblage: les conducteurs isolés sont assemblés en paires.
- Câblage des éléments:
Les paires sont assemblées en câbles concentriques pour les contenances inférieures à 21 paires.
Les câbles de contenances 21 paires ou plus sont assemblés en faisceaux de 7 ou 14 paires.

4 / Revêtement de l'ame du câble :

L'ame du câble est recouverte d'un ruban en polyester constituant une barrière de protection mécanique et électrique.

5 / Ecran :

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

6 / Fil de continuité:

Le fil de continuité est en cuivre émaillé 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 polychlorure de vinyle conforme à la norme NF EN 50290-2-22, sans plomb et non propagateur de flammes (catégorie C2 suivant NFC 32070 2.1). Elle peut être en matière thermoplastique sans halogène (LSOH). La couleur de la gaine est laissée au choix du client.

8 / Armure (pour le SYT2+) :

Au dessus de la gaine intérieure est posé hélicoïdalement une armure composée de deux rubans d'acier de 200µm d'épaisseur.

9 / Gaine extérieure (pour le SYT2+) :

La gaine est en polychlorure de vinyle conforme à la norme NF EN 50290-2-22, sans plomb et non propagateur de flammes (catégorie C2 suivant NFC 32070 2.1). La couleur de la gaine est laissée au choix du client.

10 / Marquage de la gaine :

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

SYT PLUS 1 NUM ss/aa n x 2 x AWG24 + marquage métrique (000001.m)

ou

SYT PLUS 1 NUM ss/aa n x 2 x AWG20 + marquage métrique (000001.m)

SYT PLUS 2 à la place du SYT PLUS 1 pour les câbles armés.



ss : n° de la semaine
 aa : année sur 2 chiffres
 n : nombre de paires
 marquage métriques : xxxxxx m (6 caractères suivis de "m" pour mètres)

NB : Pour les câbles ALARME utilisés pour la détection d'incendie, la gaine présente la couleur rouge et porte le message suivant :
 FIRALARM NUM n x 2 x AWG20 AE

DIMENSIONS

Désignation	Diamètre sur gaine SYT1+ (mm)		Poids approx. SYT1+ (kg/km)		Diamètre sur gaine SYT2+ (mm)		Poids approx. SYT2+ (kg/km)	
	AWG20	AWG24	AWG20	AWG24	AWG20	AWG24	AWG20	AWG24
1 paire	4,3	3,6	28	19	--	--	--	--
2 paires	6,0	4,6	50	27	8,6	--	147	--
3 paires	6,8	5,1	64	34	9,5	--	172	--
5 paires	7,9	6,3	106	52	10,5	8,9	212	154
7 paires	8,9	6,7	137	63	11,9	10,1	266	186
10 paires	10,3	7,7	180	97	13	11	318	222
15 paires	11,5	8,5	251	121	15,8	12,8	448	293
21 paires	13,6	10,3	333	168	17,8	14,2	564	349
30 paires	16,1	11,8	451	229	20,2	15,8	716	425
42 paires	18,3	13,4	619	298	22,8	18,2	910	538
56 paires	20,7	15,0	775	366	26,6	21,3	1161	680
112 paires	28,0	20,6	1510	681	30	25	1841	1019

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Résistance électrique max. du conducteur :

0,5mm (AWG24) : 96 Ω /km
 0,8mm (AWG20) : 37 Ω /km

Rigidité diélectrique en courant continu (1mn) :

1,5 kV

Résistance d'isolement min. (200VCC)

> 1500 $M\Omega$.km

Capacité mutuelle nominale

60 nF/km

CARACTERISTIQUES DE TRANSMISSION

Frequence (kHz)	Affaiblissement lineique max. (dB/100m)		Affaiblissement paradiaphonique min. (dB)	
	0,5mm	0,8mm	0,5mm	0,8mm
1	2	2	70	70
40	6,5	3,5	66	70
150	9	6,5	57	67
300	16	13	53	63
1000	30	25	45	55
2000	42	35	40	50

CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

- Tenue au feu Non propagateur de flammes - Catégorie C2, NFC 32070 2.1.
- Température de fonctionnement -10°C +70°C
- Tension max. d'utilisation 180 V à 50 Hz
- 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.

CONDITIONNEMENT ET LONGUEURS DE LIVRAISON

- Couronnes de 100m
- Longueurs de 500m et 1000m sur bobines