

Câbles basse tension assemblés en faisceaux pour installation fixe, isolés PRC et gainés PVC

Low voltage bundled assembled cables for fixed installations, XLPE insulated and PVC sheathed

Certification Licence N°	Comportement au feu / <i>Fire behaviour</i>	CPR-performance
NF –USE LCIE : NF003_1132 NF C 32-321	Non propagateur de flamme <i>Flame-retardant</i> EN / IEC 60332-2-1	Euro-class : Eca DoP N° : 17-E1008-1 EN 50575

APPLICATION

Les câbles U-1000 AR2V sont à usage courant dans l'industrie et sont particulièrement recommandés pour les installations fixes de distribution d'énergie basse tension.

Au sein de la famille U-1000 AR2V figurent les câbles monoconducteurs torsadés qui présentent les avantages suivants :

- Meilleure flexibilité que les câbles multiconducteurs
- Facilité de manipulation lors de la pose.
- Optimisation du temps de pose.

U-1000AR2V cables are used in industrial settings, they are recommended for power fixed installations.

Within the U-1000 AR2V family are twisted single-core cables that have the following advantages:

- *More flexible than multi-core cables*
- *Ease of handling during installation.*
- *Optimization of laying time.*

CONSTRUCTION

Ame : Aluminium classe 1 ou 2
Isolation : Polyéthylène réticulé chimiquement (PR)
Bourrage : Polychlorure de vinyle (PVC)
Gaine extérieure : Polychlorure de vinyle (PVC)
Assemblage : 4 câbles monoconducteurs (torsade)
 Couleur de la gaine : Noire, résistante aux UV

Conductor: aluminum class 1 or class 2
Insulation: cross-linked polyethylene (XLPE)
Filler: polyvinyl chloride (PVC)
Outer sheath: polyvinyl chloride (PVC)
Assembly : 4 single-core cables (bundle)
 Sheath colour : Black UV-resistant



CONFORMITE REGLEMENTAIRE / REGULATORY COMPLIANCE

Directive Basse tension / <i>Low voltage directive</i>	: 2014/35/EU
Directive RoHS / <i>RoHS directive</i>	: 2011/65/EU+ (EU) 2015/863 (RoHS3)
Règlement REACH / <i>REACH regulation</i>	: 1907/2006/EC
Règlement RPC / <i>CPR regulation</i>	: 305/2011/EU

CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES / FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

Tension nominale / <i>Voltage Rating U_o/U (U_{max})</i>	: AC 0.6 / 1 (1.2) kV ; DC 0.9 / 1.5 (1.8) kV
Température maximale de service / <i>Operating temperature</i>	: 90°C
Température maximale de court-circuit / <i>short circuit temperature</i>	: 250°C
Température d'utilisation / <i>Temperature of use</i>	: -25°C...+60°C
Rigidité diélectrique / <i>Dielectric strenght</i>	: 3500 V a.c.

CONDITIONS DE POSE / INSTALLATION CONDITIONS

Température de pose mini / <i>minimum laying temperature</i>	: -15°C
Rayon de courbure minimum / <i>Minimum Bending Radius</i> :	
Posé / <i>Laid</i>	: 6 x cable diam.
Pendant la pose / <i>During laying</i>	: 12 x cable diam.
Effort de traction maximum / <i>maximum tensile stress</i>	: 5 Kg / mm ²

REPERAGE DES MONCONDUCTEURS / MONO-CONDUCTOR IDENTIFICATION

Chaque monoconducteur est repéré par un liseré coloré imprimé sur la gaine :

- 3 conducteurs de couleurs : Bleu, Brun et Gris
- 1 conducteur sans liseré

Each single-core is identified by a colored band printed on the sheath

- 3 conductors with colors : Blue, Brown and Grey
- 1 conductor without band

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES & ELECTRIQUES
DIMENSIONAL & ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Section Cross-section	Φ approx. conducteur conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external	Approx. Poids Weight Kg/km	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance Ω / km	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8 V/A/Km
		Insulation	Sheath (*)				Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
mm ²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
TORSADE		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
4x1x 35	7,0	0,9	1,4	32.5	690	0,868	134	126	1,64
4x1x 50	8,1	1,0	1,4	36.0	890	0,641	160	154	1,23
4x1x 70	9,8	1,1	1,4	40.9	1190	0,443	197	198	0,88
4x1x 95	11,4	1,1	1,5	45.5	1530	0,320	234	241	0,66
4x1x 120	12,8	1,2	1,5	50.6	1870	0,253	266	280	0,54
4x1x 150	14,1	1,4	1,6	55.4	2360	0,206	300	324	0,45
4x1x 185	15,7	1,6	1,6	61.3	2860	0,164	337	371	0,38
4x1x 240	18,3	1,7	1,7	68.6	3630	0,125	388	439	0,31
4x1x 300	20,5	1,8	1,8	74.8	4480	0,100	440	508	0,26

(*) Selon XP C 32-321, l'épaisseur minimale tolérée en tout point = valeur nominale - 0,2mm - 20% de la valeur nominale

According to XP C 32-321, the minimum tolerated thickness at any point = nominal value - 0,2 mm - 20% of the nominal value

(*) Selon IEC 60502-1, l'épaisseur minimale tolérée en un point = valeur nominale - 0,1mm - 15% de la valeur nominale

According to IEC 60502-1, the minimum tolerated thickness at one point = nominal value - 0,1 mm - 15% of the nominal value

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.

b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASE

Validity terms

maximal current rating for cable laid alone :

a) in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth : 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT