

**Câbles basse tension pour installation fixe,
isolés PRC et gainés PVC**
*Low voltage cable for fixed installations, XLPE insulated and
PVC sheathed*

Certification Licence N°	Comportement au feu / Fire behaviour	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..

Ces câbles peuvent être posés sur chemins de câbles, sur tablettes, à l'intérieur de caniveaux ou fixés aux parois. Ils peuvent aussi être enterrés avec protection mécanique complémentaire.

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

Can be used for static applications in the open air, in pipes, or in cable trays and trenches. They can be laid directly in the ground with additional mechanical protection

CONSTRUCTION

Ame : Aluminium classe 1 ou 2
Isolation : Polyéthylène réticulé chimiquement (PR)
Bourrage : Polychlorure de vinyle (PVC)
Gaine extérieure : Polychlorure de vinyle (PVC)
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)
Sheath colour : Black UV-resistant



CONFORMITE REGLEMENTAIRE / REGULATORY COMPLIANCE

Directive Basse tension / *Low voltage directive* : 2014/35/EU
 Directive RoHS / *RoHS directive* : 2011/65/EU + amend. Annex II 2015/863/EU
 Règlement REACH / *REACH regulation* : 1907/2006/EC
 Règlement RPC / *CPR regulation* : 305/2011/EU

CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES / FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

Tension nominale / *Voltage Rating U₀/U (U_{max})* : **AC** 0.6 / 1 (1.2) kV ; **DC** 0.9 / 1.5 (1.8) kV
 Température maximale de service / *Operating temperature* : 90°C
 Température maximale de court-circuit / *short circuit temperature* : 250°C
 Température d'utilisation / *Temperature of use* : -25°C...+60°C
 Rigidité diélectrique / *Dielectric strenght* : 3500 V a.c.

CONDITIONS DE POSE / INSTALLATION CONDITIONS

Température de pose mini / *minimum laying temperature* : -15°C
 Rayon de courbure minimum / *Minimum Bending Radius* :
 Posé / *Laid* : 6 x cable diam.
 Pendant la pose / *During laying* : 12 x cable diam.
 Effort de traction maximum / *maximum tensile stress* : 5 Kg / mm²

REPERAGE DES CONDUCTEURS / CORE IDENTIFICATION

Avec Conducteur de protection	With protective conductor
1C : Jaune/vert	1C : green/yellow
3C : Jaune/vert , bleu, brun	3C : green-yellow, blue, brown
4C : Jaune/vert , brun, noir, gris	4C : green-yellow, brown, black, grey
5C Jaune/vert , bleu, brun, noir, gris	5C gr-yellow, blue, brown, black, grey
Sans conducteur de protection	without protective conductor
1C : noir (préférentiel)	1C : black (preferential)
2C : bleu, brun	2C : blue, brown
3C : brun , noir , gris	3C : brown, black, grey
4C : bleu , brun, noir, gris	4C : blue, brown, black, grey
5C : bleu, brun, noir, gris, noir	5C : blue, brown, black, grey, black

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	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8
		mm	mm				A	A	
mm ²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
Unipolaires Single-core		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
1 x 16	4,8	0,7	1,4	9,5	106	1,91	87	84	3,4
1 x 25	6,0	0,9	1,4	11,0	149	1,20	111	101	2,23
1 x 35	7,0	0,9	1,4	12,0	189	0,868	134	126	1,64
1 x 50	8,1	1,0	1,4	13,0	240	0,641	160	154	1,23
1 x 70	9,8	1,1	1,4	15,0	309	0,443	197	198	0,88
1 x 95	11,4	1,1	1,5	17,0	402	0,320	234	241	0,66
1 x 120	12,8	1,2	1,5	18,5	492	0,253	266	280	0,54
1 x 150	14,1	1,4	1,6	20,5	600	0,206	300	324	0,45
1 x 185	15,7	1,6	1,6	23,0	730	0,164	337	371	0,38
1 x 240	18,3	1,7	1,7	25,5	925	0,125	388	439	0,31
1 x 300	20,5	1,8	1,8	28,0	1140	0,100	440	508	0,26
1x400	23,0	2,0	1,9	31,5	1472	0,0778	515	663	0,22
2 conducteurs 2 cores									
2 x 16	4,8	0,7	1,8	16,0	402	1,91	104	91	3,90
2 x 25	6,0	0,9	1,8	19,5	578	1,20	133	108	2,50
2 x 35	7,0	0,9	1,8	21,5	747	0,868	160	135	1,80

(*) 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

Section Cross-section	Φ approx. conducteur conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external	Approx. Poids Weight	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8
		mm					A	A	
mm ²	mm			mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
3 conducteurs 3 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
3 x 25	6,0	0,9	1,8	20,5	648	1,20	111	97	2,20
3 x 35	7,0	0,9	1,8	23,0	844	0,868	134	120	1,62
3 x 50	8,1	1,0	1,8	26,0	1075	0,641	160	146	1,22
3 x 70	9,8	1,1	1,9	30,5	1367	0,443	197	187	0,86
3 x 95	11,4	1,1	2,0	34,0	1758	0,320	234	227	0,64
3 x 120	12,8	1,2	2,1	37,5	2225	0,253	266	263	0,53
3 x 150	14,1	1,4	2,3	42,0	2738	0,206	300	304	0,44
3 x 185	15,7	1,6	2,4	46,5	3432	0,164	337	347	0,37
4 conducteurs 4 cores									
4 x 16	4,8	0,7	1,8	18,5	524	1,91	87	77	3,40
4 x 25	6,0	0,9	1,8	22,5	764	1,20	111	97	2,20
4 x 35	7,0	0,9	1,8	25,0	996	0,868	134	120	1,62
4 x 50	8,1	1,0	1,9	28,5	1288	0,641	160	146	1,22
4 x 70	9,8	1,1	2,0	33,5	1649	0,443	197	187	0,86
4 x 95	11,4	1,1	2,1	37,5	2122	0,320	234	227	0,64
4 x 120	12,8	1,2	2,3	42,0	2702	0,253	266	263	0,53
4 x 150	14,1	1,4	2,4	46,5	3305	0,206	300	304	0,44
4 x 185	15,7	1,6	2,6	54,0	4129	0,164	337	347	0,37
4 x 240	18,3	1,7	2,8	60,5	5700	0,125	388	409	0,30
4 x 300	20,5	1,8	3,0	68,5	6105	0,100	440	471	0,25
5 conducteurs 5 cores									
5 x 16	4,8	0,7	1,8	18,5	637	1,91	87	77	3,40
5 x 25	6,0	0,9	1,8	22,5	934	1,20	111	97	2,20
5 x 35	7,0	0,9	1,8	25,0	1221	0,868	134	120	1,62

(*) 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

Section Cross-section	Φ approx. conducteur conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external	Approx. Poids Weight	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8
		mm	mm				A	A	
mm ²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
4 conducteurs 4 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
3x50+35	8,1	1,0	1,8	27,5	2100	0,387	206	192	0,75
3 x 70+35	9,8	1,1	1,8			0,268			
3 x 70 +50	9,8	1,1	2,0	32,5	3000	0,268	254	246	0,55
3 x 95 + 50	11,4	1,1	2,1	36,0	3800	0,193	301	298	0,42
3 x 120+70	12,8	1,2	2,2	40,0	4800	0,153	343	346	0,35
3 x 150+70	14,1	1,4	2,3	44,0	5800	0,124	387	395	0,30
3 x 185 +70	15,7	1,6	2,5	48,0	7100	0,0991	434	450	0,26
3 x 240+95	18,3	1,7	2,7	55,5	9400	0,0601	501	538	0,22

(*) 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