

U-1000 AR2V

XP C 32-321
NF-USE



Euroclasse E_{ca}
EN 50575:2014+A1:16

Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)
0.6 / 1 (1.2) kV
Industriel Rigide - Industrial Rigid



Caractéristiques du câble

Cable characteristics



+60 -25 °C



AG3



AN3



AD7



Bon
Good



EN 60332-1
Euroclasse E_{ca}



Rigide
Rigid



Sans plomb
Lead free



Dotés d'une gaine épaisse, ces câbles sont couramment utilisés dans les installations industrielles où ils peuvent résister à des conditions d'utilisations sévères. Ces câbles peuvent être proposés en version C1.

Equipped with a thick sheath, these cables are currently used in industrial installations where they can withstand tough hard use conditions. They can be proposed in C1 version.

Conforme à la norme XPC 32-321

Alimentation en électricité dans les bâtiments et les autres ouvrages de génie civil dans le but de limiter la production et la propagation du feu et des fumées.

Compliant with XPC 32-321 norm

Power supply in buildings and other infrastructure works, in order to limit fire propagation and smoke production.

Réaction au feu E_{ca}

DdP disponible sur le site internet :
<https://fr.prysmiangroup.com/rechercher-declaration-de-performances>

Fire reaction E_{ca}

Dop available on our website :
<https://fr.prysmiangroup.com/rechercher-declaration-de-performances>

Descriptif du câble

Cable design

Ame

- Métal : aluminium
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2 câblée, rétreinte selon EN 60228 (IEC 60228)
- Température maximale de l'âme : 90°C en permanence, 250°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes.

Conductor

- Metal : aluminium
- Shape : circular
- Flexibility : compacted stranded class 2, according to EN 60228 (IEC 60228)
- Maximum temperature of the conductor : 90°C in continuous duty, 250°C in short circuit, for 5 seconds maximum.

Isolation

PR

Insulation

XLPE

Assemblage

Avec bourrage non hygroscopique

Laying Up

With no-hygroscopic filler

Gaine Extérieure

PVC. Couleur : noir.

Outer Sheath

PVC. Colour : black.

Marquage (exemple)

S.Y. + Sans Plomb U-1000 AR2V - R - NF-USE
n° usine PRYSMIAN - année - semaine

Marking (example)

S.Y. + Sans Plomb U-1000 AR2V - R - NF-USE
n° factory PRYSMIAN - year - week

Repérage des conducteurs / Cores identification		
Nombre de conducteurs Number of cores	Couleurs	Colours
1	Noir	Black
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Brun - Noir - Gris	Brown - Black - Grey
3G	Bleu - Brun - Vert / Jaune	Blue - Brown - Green / Yellow
4	Bleu - Brun - Noir - Gris	Blue - Brown - Black - Grey
4G	Brun - Noir - Gris - Vert / Jaune	Brown - Black - Grey - Green / Yellow
5	Bleu - Brun - Noir - Gris - Noir	Blue - Brown - Black - Grey - Black
5G	Bleu - Brun - Noir - Gris - Vert / Jaune	Blue - Brown - Black - Grey - Green / Yellow

(1) selon / according to HD 308

Conditions de pose / Laying conditions



A l'air libre
In free air



En caniveau
In duct



En buse
In conduit



Avec protection
With protection



t° mini = -15°C



r mini = 6 D
posé / layed



r mini = 12 D
pendant la pose / during laying

Sans protection mécanique complémentaire, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois, sur un chemin de câbles, ou une échelle à câbles. Dans les locaux soumis aux risques d'explosion, ils seront installés avec une protection appropriée. Dans ce cas, réduire les intensités de 15 % conformément à la NF C 15-100.

Without mechanical protection, those cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In locals with explosion risks, they will be installed with particular protection. In this case, step down of 15% current carrying capacities and conforme to NF C 15-100 instructions.

Tirage sur les conducteurs des câbles / Pulling on cable conductors

Il est impératif que tous les conducteurs du câble participent à l'effort de tirage.

It is essential that all the cable conductors take also part in the tensile load.

Dans le cas de câble ayant des sections inégales (exemple : 3 x 50 + 35), il est préférable de ne pas tirer sur le conducteur le plus petit.

In case of cables having unequal sections (e.g. 3 x 50 + 35), it is advisable not to pull on the smaller conductors.

Les efforts de traction par mm² de section ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes :

Tensile stress per mm² of section shall in no case exceed the following values :

- 5 daN

- 5 daN

La force maximale de traction ne doit jamais dépasser 2 000 daN, même si la règle ci-dessus conduit parfois à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

The maximum pulling load must never exceed 2 000 daN even if the above-mentioned rule sometimes leads to higher values for large cable sections.

Caractéristiques dimensionnelles
Dimensional characteristics

Pour les codes produits, consultez notre tarif ou votre interlocuteur.

For product codes, please see your sales representative.

1 conducteur / 1 core		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
1 x 10	9,2	85
1 x 16	10,5	110
1 x 25	12,5	150
1 x 35	13,5	190
1 x 50	15,0	230
1 x 70	17,0	320
1 x 95	19,0	400
1 x 120	21,0	480
1 x 150	23,0	600
1 x 185	25,5	740
1 x 240	28,5	950
1 x 300	31,0	1 160
1 x 400	34,5	1 430
1 x 500	38,5	1 870
1 x 630	43,0	2 370

2 conducteurs / 2 cores		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
2 x 10	16,0	280
2 x 16	18,5	320
2 x 25	22,0	510
2 x 35	24,5	640

3 conducteurs + neutre 1/2 / 3 cores + 1/2 neutral		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
3 x 50 + 35	31,1	1 060
3 x 70 + 50	36,2	1 490
3 x 95 + 50	40,6	1 860
3 x 120 + 70	45,4	2 240
3 x 150 + 70	49,5	2 700
3 x 185 + 70	54,4	3 330
3 x 240 + 95	61,5	4 230

3 conducteurs sans vert/jaune / 3 cores without green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
3 x 10	17,0	300
3 x 16	19,5	375
3 x 25	23,5	575
3 x 35	26,0	720
3 x 50	29,0	940
3 x 70	34,0	1 280
3 x 95	38,5	1 670
3 x 120	42,5	2 000
3 x 150	47,5	2 520
3 x 185	53,0	3 190
3 x 240	59,5	4 040
3 x 300	66,0	4 970

3 conducteurs avec vert /jaune / 3 cores with green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
3 G 10	17,0	300
3 G 16	19,5	375
3 G 25	23,5	575
3 G 35	26,0	720
3 G 50	29,0	940
3 G 70	34,0	1 280
3 G 95	38,5	1 670
3 G 120	42,5	2 000
3 G 150	47,5	2 520
3 G 185	53,0	3 190
3 G 240	59,5	4 040
3 G 300	66,0	4 970

4 conducteurs sans vert/jaune / 4 cores without green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
4 x 10	18,5	360
4 x 16	21,0	450
4 x 25	25,5	660
4 x 35	28,5	860
4 x 50	32,5	1 130
4 x 70	37,5	1 570
4 x 95	42,5	2 020
4 x 120	47,5	2 450
4 x 150	52,5	3 030
4 x 185	59,0	3 850
4 x 240	66,5	4 860
4 x 300	73,5	6 080

4 conducteurs avec vert/jaune / 4 cores with green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
4 G 10	18,5	360
4 G 16	21,0	450
4 G 25	25,5	660
4 G 35	28,5	860
4 G 50	32,5	1 130
4 G 70	37,5	1 570
4 G 95	42,5	2 020
4 G 120	47,5	2 450
4 G 150	52,5	3 030
4 G 185	59,0	3 850
4 G 240	66,5	4 860
4 G 300	73,5	6 080

5 conducteurs sans vert/jaune / 5 cores without green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
5 x 10	20,0	440
5 x 16	23,0	550
5 x 25	28,0	810

5 conducteurs avec vert/jaune / 5 cores with green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø sur gaine Ø over sheath (maxi) mm	Masse Mass (approx) kg/km
5 G 10	20,0	440
5 G 16	23,0	550
5 G 25	28,0	810

Caractéristiques électriques
Electrical characteristics
Concerne : 1 conducteur
Concern : 1 core

Section nominale <i>Nominal cross-section mm²</i>	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km</i>	Résistance maxi à 90°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx) Ω/km</i>	Capacité <i>Capacitance (approx) μF/km</i>	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					A l'air libre <i>In free air 30°C A</i>	Enterré <i>Buried 20°C A</i>	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
10	3,080	3,950	0,10	0,51	62	67	2,20	5,60
16	1,910	2,450	0,10	0,53	84	87	1,50	3,50
25	1,200	1,540	0,10	0,55	101	111	1,00	2,20
35	0,868	1,110	0,09	0,57	126	134	0,75	1,60
50	0,641	0,822	0,09	0,60	154	160	0,59	1,20
70	0,443	0,568	0,09	0,65	198	197	0,45	0,89
95	0,320	0,411	0,08	0,74	241	234	0,36	0,66
120	0,253	0,325	0,08	0,75	280	266	0,32	0,55
150	0,206	0,265	0,08	0,75	324	300	0,29	0,46
185	0,164	0,211	0,08	0,77	371	337	0,26	0,38
240	0,125	0,162	0,08	0,78	439	388	0,23	0,31
300	0,100	0,130	0,08	0,81	508	440	0,21	0,27
400	0,078	0,102	0,08	0,81	663	515	0,19	0,23
500	0,061	0,080	0,08	0,83	770	583	0,18	0,20
630	0,047	0,064	0,08	0,90	889	662	0,17	0,17

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé 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 TRIPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone :

a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders 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.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

Caractéristiques électriques
Electrical characteristics

Concerne : 2 conducteurs et 3 conducteurs avec vert/jaune

Concern : 2 cores and 3 cores with green/yellow

Section nominale <i>Nominal cross-section mm²</i>	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km</i>	Résistance maxi à 90°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx) Ω/km</i>	Capacité <i>Capacitance (approx) µF/km</i>	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					A l'air libre <i>In free air 30°C A</i>	Enterré <i>Burried 20°C A</i>	cos φ = 0,3 cos φ = 0,8	
							(approx) V/A/km	
10	3,080	3,950	0,09	0,18	67	80	2,50	6,40
16	1,910	2,450	0,08	0,20	91	104	1,60	4,00
25	1,200	1,540	0,08	0,21	108	133	1,10	2,60
35	0,868	1,110	0,08	0,22	135	160	0,80	1,90
50	0,641	0,822	0,08	0,23	164	188	0,63	1,40
70	0,443	0,569	0,08	0,24	211	233	0,48	1,00
95	0,320	0,411	0,08	0,25	257	275	0,38	0,74
120	0,253	0,325	0,08	0,26	300	314	0,33	0,61
150	0,206	0,265	0,08	0,27	346	359	0,29	0,51
185	0,164	0,212	0,07	0,28	397	398	0,26	0,42
240	0,125	0,162	0,07	0,29	470	458	0,23	0,34
300	0,100	0,131	0,07	0,30	543	520	0,21	0,29

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 espacé 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 MONOPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone :

- a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders 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 SINGLE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

Caractéristiques électriques
Electrical characteristics

Concerne : 3 conducteurs sans vert/jaune, 4 & 5 conducteurs avec ou sans vert/jaune

Concern : 3 cores without green/yellow, 4 & 5 cores with or without green/yellow

Section nominale <i>Nominal cross-section mm²</i>	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km</i>	Résistance maxi à 90°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx) Ω/km</i>	Capacité <i>Capacitance (approx) µF/km</i>	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i>	
					A l'air libre <i>In free air 30°C A</i>	Enterré <i>Burried 20°C A</i>	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
							(approx) V/A/km	
10	3,080	3,950	0,08	0,19	58	67	2,20	5,60
16	1,910	2,450	0,08	0,21	77	87	1,40	3,50
25	1,200	1,540	0,08	0,22	97	111	0,92	2,20
35	0,868	1,110	0,07	0,24	120	134	0,70	1,60
50	0,641	0,822	0,07	0,25	146	160	0,55	1,20
70	0,443	0,568	0,07	0,25	187	197	0,42	0,86
95	0,320	0,411	0,07	0,27	227	234	0,33	0,64
120	0,253	0,325	0,07	0,28	263	266	0,29	0,52
150	0,206	0,265	0,07	0,28	304	300	0,26	0,44
185	0,164	0,211	0,07	0,28	347	337	0,23	0,37
240	0,125	0,162	0,07	0,29	409	388	0,20	0,30
300	0,100	0,130	0,07	0,30	471	440	0,18	0,25

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé 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 TRIPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone :

- a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders 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.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.