

U-1000 AR2V

NF 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.

Conforme à la norme NF C 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.

Réaction au feu E_{ca}

Dop disponible sur le site internet :



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.

Compliant with NF C 32-321 norm

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

Fire reaction E_{ca}

Dop available on our website:



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.

Isolation

PR

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

Insulation

XLPE

Assemblage

Avec bourrage non hygroscopique

Gaine Extérieure

PVC. Couleur : noir

Marquage (exemple)

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

Laying up

With no-hygroscopic filler

Outer Sheath

PVC. Colour: black

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 Numbers 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

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 according 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 également à l'effort de tirage.
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.
Les efforts de traction par mm² de section ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes : 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.

It is essential that all the cable conductors take also part in the sensile load.
In case of cables having unequal sections (e.g. 3 x 50 + 35), it is advisable not to pull on the smaller conductors.
Tensile stress per mm² of section shall in no case exceed the following values: 5 daN
The maximum pulling load must never exceed 2 000 daN even rule above-mentioned sometimes leads to higher values for large sections of cables.

Caract. 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	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
1x10	9.2	85
1x16	10.5	110
1x25	12.5	150
1x35	13.5	190
1x50	15.0	230
1x70	17.0	320
1x95	19.0	400
1x120	21.0	480
1x150	23.0	600
1x185	25.5	740
1x240	28.5	950
1x300	31.0	1 160
1x400	34.5	1 430
1x500	38.5	1 870
1x630	43.0	2 370

2 conducteurs 2 cores		
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
2x10	16.0	280
2x16	18.5	320
2x25	22.0	510
2x35	24.5	640

3 conducteurs + neutre 1/2 3 cores + 1/2 neutral		
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
3x50 + 35	31.1	1 060
3x70 + 50	36.2	1 490
3x95 + 50	40.6	1 860
3x120 + 70	45.4	2 240
3x150 + 70	49.5	2 700
3x185 + 70	54.4	3 330
3x240 + 95	61,5	4 230

3 conducteurs sans vert/jaune 3 cores without green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
3x10	17.0	300
3x16	19.5	375
3x25	23.5	575
3x35	26.0	720
3x50	29.0	940
3x70	34.0	1 280
3x95	38.5	1 670
3x120	42.5	2 000
3x150	47.5	2 520
3x185	53.0	3 190
3x240	59.5	4 040
3x300	66.0	4 970

3 conducteurs avec vert/jaune 3 cores with green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	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	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
4x10	18.5	360
4x16	21.0	450
4x25	25.5	660
4x35	28.5	860
4x50	32.5	1 130
4x70	37.5	1 570
4x95	42.5	2 020
4x120	47.5	2 450
4x150	52.5	3 030
4x185	59.0	3 850
4x240	66.5	4 860
4x300	73.5	6 080

4 conducteurs avec vert/jaune 4 cores with green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	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	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
5x10	20.0	440
5x16	23.0	550
5x25	28.0	810

5 conducteurs avec vert/jaune 5 cores with green/yellow		
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
5 G 10	20.0	440
5 G 16	23.0	550
5 G 25	28.0	810

1 conducteur 1 core

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Résistance maxi à 20°C en C.C. <i>Maxi D.C. resistance at 20°C</i>	Résistance maxi à 90°C en C.A. <i>Maxi A.C. resistance at 90°C</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i>	Capacité <i>Capacitance (approx)</i>	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i>	
					A l'air libre <i>In free air</i>	Enterré <i>Buried</i>	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω /km	Ω /km	Ω /km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
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.

2 conducteurs et 3 conducteurs avec vert/jaune
2 cores and 3 cores with green/yellow

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Résistance maxi à 20°C en C.C. <i>Maxi D.C. resistance at 20°C</i>	Résistance maxi à 90°C en C.A. <i>Maxi A.C. resistance at 90°C</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i>	Capacité <i>Capacitance (approx)</i>	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i>	
					A l'air libre <i>In free air</i>	Enterré <i>Buried</i>	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	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 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 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.

3 conducteurs sans vert/jaune, 4 & 5 conducteurs avec ou sans vert/jaune
3 cores without green/yellow, 4 & 5 cores with or without green/yellow

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Résistance maxi à 20°C en C.C. <i>Maxi D.C. resistance at 20°C</i>	Résistance maxi à 90°C en C.A. <i>Maxi A.C. resistance at 90°C</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i>	Capacité <i>Capacitance (approx)</i>	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i>	
					A l'air libre <i>In free air</i>	Enterré <i>Buried</i>	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	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.



Prysmian câbles et systèmes France

Siège social - Head Office

23 avenue Aristide Briand - BP 801 - PARON - 89108 SENS Cedex / France

Tel : +33 (0)3 86 95 76 00 - infocables.fr@prysmian.com

© PRYSMIAN 2024

Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier ou reproduire les informations contenues dans ce document dans quelque forme que ce soit, même en partie sans l'accord écrit préalable de Prysmian. Les informations sont communiquées à titre indicatif, Prysmian se réservant le droit de modifier les caractéristiques du produit sans préavis.

All Rights Reserved. The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian. The information is believed correct at the time of issue. Prysmian reserves the right to amend this specification without notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian.



www.prysmian.com

