

U-1000 R2V

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



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.

These cables are currently used in industrial installations where they can withstand severe 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 : cuivre nu
- Forme : ronde
- Souplesse :
S ≤ 4 mm² massive classe 1 ou câblée classe 2
S ≥ 6 mm² câblée classe 2
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 : plain copper
- Shape : circular
- Flexibility :
S ≤ 4 mm² solid class 1 or stranded class 2
S ≥ 6 mm² 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

Pour câbles multiconducteurs : avec bourrage non hygroscopique

Laying Up

For multicore cables : with no-hygroscopic filler

Gaine Extérieure

PVC

Couleur : noir.

Outer Sheath

PVC

Colour : black.

Marquage (exemple)

S.Y.+ Sans Pb U-1000 R2V - R - NF-USE n° usine
PRYSMIAN 4x50 - No. de lot

Marking (example)

S.Y.+ Sans Pb U-1000 R2V - R - NF-USE n° factory
PRYSMIAN 4x50 - batch No.

Repérage des conducteurs / Cores identification		
Nombre de conducteurs Number of cores	Couleurs	Colours
1	Noir	Black
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Bleu - Brun - Noir (pour S = 1.5 et 2.5 mm ²)	Blue - Brown - Black (for S = 1.5 and 2.5 mm ²)
3	Brun - Noir - Gris (pour S ≥ 4 mm ²)	Brown - Black - Grey (for S ≥ 4 mm ²)
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, these cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In buildings with explosion risks, they will be installed with particular protection. In this case, reduce the carrying capacities by 15% in conformity with the 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 150 + 70), il est préconisé 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 pour les sections cuivre 1.5, 2.5 & 4 mm²
- 6 daN pour les sections cuivre supérieures

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 the cable conductors also take part in the tensile load.

In case of cables having unequal sections (e.g. : 3X150+70), it is required not to pull on the smaller conductors.

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

- 5 daN for 1.5, 2.5 & 4 mm² copper cross-sections
- 6 daN for higher copper cross-sections

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

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

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 1.5 M	6,6	45
1 x 1.5 C	6,6	45
1 x 2.5 M	7,0	57
1 x 2.5 C	7,0	57
1 x 4 M	7,6	75
1 x 4 C	7,6	75
1 x 6	8,2	98
1 x 10	9,2	140
1 x 16	10,5	200
1 x 25	12,5	300
1 x 35	13,5	395
1 x 50	15,0	515
1 x 70	17,0	720
1 x 95	19,0	980
1 x 120	21,0	1 210
1 x 150	23,0	1 500
1 x 185	25,5	1 865
1 x 240	28,5	2 400
1 x 300	31,0	3 000
1 x 400	34,5	3 825
1 x 500	38,5	4 830
1 x 630	43,0	6 340

Dimensional characteristics

For product codes, please see your sales representative.

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 1.5 C	10,5	135
2 x 2.5 C	11,5	170
2 x 4 C	13,0	230
2 x 35	24,5	1 085

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 1.5 C	11,0	150
3 x 2.5 C	12,5	195
3 x 4 C	13,5	270
3 x 35	26,0	1 375
3 x 50	29,0	1 805
3 x 70	34,0	2 525
3 x 95	38,5	3 405
3 x 120	42,5	4 250
3 x 150	47,5	5 290
3 x 185	53,0	6 600
3 x 240	59,5	8 465
3 x 300	66,0	10 600
3 x 400	75,0	13 625

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	2 140
3 x 70 + 50	36,2	2 985
3 x 95 + 50	40,6	3 845
3 x 120 + 70	45,4	4 885
3 x 150 + 70	49,5	5 865
3 x 185 + 70	54,4	7 160
3 x 240 + 95	61,5	9 240

M = massif / solid
C = câblé / stranded

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 1.5 C	11,0	150
3 G 2.5 C	12,5	195
3 G 4 C	13,5	270
3 G 35	26,0	1 375
3 G 50	29,0	1 805
3 G 70	34,0	2 525
3 G 95	38,5	3 405
3 G 120	42,5	4 250
3 G 150	47,5	5 290
3 G 185	53,0	6 600
3 G 240	59,5	8 465
3 G 300	66,0	10 600
3 G 400	75,0	13 625

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 1.5 C	12,0	175
4 x 2.5 C	13,0	230
4 x 4 C	14,5	325
4 x 35	28,5	1 730
4 x 50	32,5	2 285
4 x 70	37,5	3 210
4 x 95	42,5	4 345
4 x 120	47,5	5 435
4 x 150	52,5	6 725
4 x 185	59,0	8 435
4 x 240	66,5	10 805
4 x 300	73,5	13 550
4 x 400	80,0	17 370

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 1.5 C	12,0	175
4 G 2.5 C	13,0	230
4 G 4 C	14,5	325
4 G 35	28,5	1 730
4 G 50	32,5	2 285
4 G 70	37,5	3 210
4 G 95	42,5	4 345
4 G 120	47,5	5 435
4 G 150	52,5	6 725
4 G 185	59,0	8 435
4 G 240	66,5	10 805
4 G 300	73,5	13 550
4 G 400	80,0	17 370

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 1.5 M	13,0	170
5 x 1.5 C	13,0	200
5 x 2.5 M	14,5	225
5 x 2.5 C	14,5	270
5 x 4 M	16,0	315
5 x 4 C	16,0	380
5 x 6	17,5	445
5 x 10	20,0	670
5 x 16	23,0	995
5 x 25	28,0	1 570

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 1.5 C	13,0	200
5 G 2.5 C	14,5	270
5 G 4 C	16,0	380

M = massif / *solid*

C = câblé / *stranded*

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

Section nominale <i>Nominal cross-section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 90°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 90°C</i> Ω/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i> Ω/km	Capacité <i>Capacitance (approx)</i> μF/km	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current 90°C</i>		Chute de tension <i>Voltage drop</i> cos φ = 0,3 cos φ = 0,8	
					A l'air libre <i>In free air</i> 30°C A	Enterré <i>Buried</i> 20°C A	(approx) V/A/km	
1,5	12,1	15,429	0,15	0,19	24	-	8,3	21,5
2,5	7,41	9,449	0,14	0,22	33	-	5,1	13,2
4	4,61	5,878	0,13	0,26	45	-	3,3	8,3
6	3,08	3,928	0,11	0,34	58	66	2,2	5,6
10	1,83	2,334	0,11	0,42	80	87	1,4	3,3
16	1,15	1,467	0,10	0,45	107	113	0,93	2,1
25	0,727	0,927	0,09	0,47	138	144	0,64	1,4
35	0,524	0,668	0,09	0,53	169	174	0,50	1,0
50	0,387	0,494	0,09	0,55	207	206	0,40	0,78
70	0,268	0,342	0,09	0,59	268	254	0,32	0,56
95	0,193	0,247	0,08	0,68	328	301	0,27	0,43
120	0,153	0,196	0,08	0,69	382	343	0,24	0,36
150	0,124	0,159	0,08	0,70	441	387	0,22	0,31
185	0,0991	0,128	0,08	0,72	506	434	0,20	0,26
240	0,0754	0,098	0,08	0,74	599	501	0,18	0,22
300	0,0601	0,0794	0,08	0,75	693	565	0,17	0,19
400	0,0470	0,0635	0,08	0,78	825	662	0,16	0,17
500	0,0366	0,0513	0,08	0,80	946	749	0,15	0,15
630	0,0283	0,0419	0,08	0,81	1 088	851	0,15	0,14

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>Buried 20°C A</i>	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
1,5	12,1	15,429	0,10	0,11	26	37	9,5	24,8
2,5	7,41	9,449	0,10	0,13	36	48	5,9	15,2
4	4,61	5,878	0,09	0,13	49	63	3,7	9,5
35	0,524	0,669	0,08	0,22	185	208	0,54	1,2
50	0,387	0,494	0,08	0,27	225	247	0,45	0,89
70	0,268	0,343	0,08	0,28	289	304	0,36	0,64
95	0,193	0,247	0,08	0,30	352	360	0,30	0,49
120	0,153	0,197	0,08	0,31	410	410	0,27	0,41
150	0,124	0,159	0,07	0,32	473	463	0,23	0,34
185	0,099	0,128	0,07	0,33	542	518	0,21	0,29
240	0,075	0,098	0,07	0,34	641	598	0,19	0,24
300	0,060	0,079	0,07	0,34	741	677	0,18	0,21
400	0,047	0,064	0,07	0,35	892	792	0,17	0,19

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 Nominal cross-section mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km	Résistance maxi à 90°C en c.a. Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx) Ω/km	Capacité Capacitance (approx) µF/km	Intensité admissible 90°C Permissible current 90°C		Chute de tension Voltage drop	
					A l'air libre In free air 30°C A	Enterré Buried 20°C A	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
1,5	12,1	15,429	0,10	0,12	23	31	8,2	21,5
2,5	7,41	9,449	0,10	0,12	31	41	5,1	13,2
4	4,61	5,878	0,09	0,13	42	53	3,2	8,2
6	3,08	3,928	0,08	0,16	54	66	2,2	5,5
10	1,83	2,334	0,08	0,17	75	87	1,3	3,3
16	1,15	1,467	0,08	0,19	100	113	0,89	2,1
25	0,727	0,927	0,08	0,20	127	144	0,61	1,4
35	0,524	0,668	0,07	0,21	158	174	0,47	1,0
50	0,387	0,494	0,07	0,22	192	206	0,38	0,76
70	0,268	0,342	0,07	0,23	246	254	0,30	0,55
95	0,193	0,247	0,07	0,25	298	301	0,25	0,42
120	0,153	0,196	0,07	0,26	346	343	0,22	0,35
150	0,124	0,159	0,07	0,26	395	387	0,20	0,30
185	0,0991	0,128	0,07	0,26	450	434	0,18	0,25
240	0,0754	0,098	0,07	0,27	538	501	0,17	0,21
300	0,0601	0,0794	0,07	0,27	621	565	0,16	0,18
400	0,0470	0,0635	0,07	0,28	754	662	0,15	0,16

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.