

U-1000 RVFV

NF C 32-322

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



AG4



AN3



AD7



Bon
Good



EN 60332-1



Rigide
Rigid



Sans plomb
Lead free



Dotés d'une gaine d'étanchéité et d'une armure, ces câbles sont une version armée des câbles U-1000 R2V. Ils peuvent être utilisés dans toutes les installations industrielles nécessitant une protection mécanique. Les caractéristiques des matériaux sont conformes à la IEC 60502-1.

Equipped with an inner covering and armour, these cables are a U-1000 R2V armoured version. They can be used in all industrial installations where a mechanical protection is required. Material characteristics are according to IEC 60502-1.

Réaction au feu E_{ca}

Dop disponible sur le site internet :



Fire reaction E_{ca}

Dop available on our website:



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.

Isolation

PR

Assemblage

Avec bourrage éventuel

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

Insulation

XLPE

Laying up

With optional filler

Gaine Interne

PVC. Couleur : noir

Armure normale

2 feuillards acier nu selon NF C 32-050

Gaine Extérieure

PVC. Couleur : noir

Marquage (exemple)

S.Y.+ Sans Pb U-1000 RVFV - R - NF USE - n° usine
PRYSMIAN - 3 G 150 - No. de lot - marquage métrique

Outer Sheath

PVC. Colour: black

Normal armour

2 plain steel tapes according to NF C 32-050

Outer Sheath

PVC. Colour: black

Marking (example)

S.Y.+ Sans Pb U-1000 RVFV - R - NF USE - n° factory
PRYSMIAN - 3 G 150 - No. of batch - metric marking

Repérage des conducteurs Cores identification		
Nombre de conducteurs Numbers of cores	Couleurs	Colours
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Bleu - Brun - Noir (pour S = 1.5 et 2.5 mm²)	Blue - Brown - Black (for S = 1.5 and 2.5 mm²)
3	Brun - Noir - Gris (pour S ≥ 4 mm²)	Brown - Black - Grey (for S ≥ 4 mm²)
3G	Bleu - Brun - Vert/Jaune	Blue - Brown - Green/Yellow
3+1	Brun - Noir - Gris + Bleu	Brown - Black - Grey + Blue
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 terre
In ground



En buse
In conduit



Avec protection
With protection



t° mini = -15°C



r mini = 8 D
posé / layed



r mini = 16 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 150 + 70), 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 :
 • 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 all the cable conductors also take part in the tensile load.
 In case of cables having unequal sections (e.g. 3 x 150 + 70), it is advisable not to pull on the smaller conductors.
 Tensile stress per mm² of section shall in no case exceed:
 • 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.*

Caract. dimensionnelles

Dimensional characteristics

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

For product codes, please see your sales representative.

2 conducteurs 2 cores			
Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø sur gaine interne <i>Ø over inner sheath (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	kg/km
2x1.5 M	8.7	12.2	250
2x1.5 C	9.5	13.0	280
2x2.5 M	9.5	13.0	300
2x2.5 C	10.5	13.9	330
2x4 M	10.7	14.4	360
2x4 C	11.9	15.5	420
2x6	12.3	15.9	450
2x10	13.9	17.5	570
2x16	16.2	20.0	760
2x25	19.7	23.8	1 110
2x35	20.2	23.3	1 340
2x50*	21,5	26,5	1 680

3 conducteurs + neutre 1/2 <i>3 cores + 1/2 neutral</i>			
Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø sur gaine interne <i>Ø over inner sheath (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	kg/km
3x50 + 35	26.2	31.0	2 470
3x70 + 50	30.6	35.8	3 410
3x95 + 50	34.6	41.5	4 700
3x120 + 70	38.5	45.6	5 900
3x150 + 70	42.6	50.1	6 970
3x185 + 70	46.3	54.0	8 360
3x240 + 95	54.0	61.9	10 640

*modèle non prévu à la norme / *model not foreseen in the standard*
 M = massif / *solid*
 C = câblé / *stranded*

3 conducteurs sans vert/jaune 3 cores without green/yellow			
Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø sur gaine interne <i>Ø over inner sheath (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	kg/km
3x1.5 M	9.1	12.6	260
3x1.5 C	10.0	13.4	300
3x2.5 M	9.9	13.4	310
3x2.5 C	11.0	14.4	360
3x4 M	10.9	14.6	390
3x4 C	12.5	16.1	460
3x6	12.8	16.4	500
3x10	14.6	18.4	680
3x16	17.0	20.9	920
3x25	20.6	24.7	1 320
3x35	23.0	27.2	1 730
3x50	24.2	28.8	2 100
3x70	28.0	33.0	2 880
3x95	33.7	40.2	4 360
3x120	35.8	42.9	5 170
3x150	40.0	47.0	6 300
3x185	44.9	52.4	7 750
3x240	50.4	58.3	9 790
3x300	56.0	64.3	12 050
3x400	64.8	73.7	15 670

M = massif / *solid*

C = câblé / *stranded*

3 conducteurs avec vert/jaune 3 cores with green/yellow			
Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø sur gaine interne <i>Ø over inner sheath (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	kg/km
3 G 1.5 M	9.1	12.6	260
3 G 1.5 C	9.9	13.4	300
3 G 2.5 M	9.9	13.4	310
3 G 2.5 C	11.0	14.4	360
3 G 4 M	10.9	14.6	390
3 G 4 C	12.5	16.1	460
3 G 6	12.8	16.4	490
3 G 10	14.6	18.4	670
3 G 16	17.0	20.9	910
3 G 25	20.6	24.7	1 300
3 G 35	23.0	27.2	1 730
3 G 50	24.2	28.8	2 100
3 G 70	28.0	33.0	2 890
3 G 95	33.7	40.2	4 360
3 G 120	35.8	42.9	5 190
3 G 150	40.0	47.0	6 300
3 G 185	44.9	52.4	7 750
3 G 240	50.4	58.3	9 790
3 G 300	56.0	64.3	12 050
3 G 400	64.8	73.7	15 670

4 conducteurs sans vert/jaune 4 cores without green/yellow			
Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø sur gaine interne <i>Ø over inner sheath (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	kg/km
4x1.5 M	9.8	13.3	300
4x1.5 C	10.7	14.2	340
4x2.5 M	10.6	14.3	360
4x2.5 C	11.8	15.5	410
4x4 M	11.9	15.6	450
4x4 C	13.5	17.2	520
4x6	13.9	17.5	580
4x10	15.9	19.7	800
4x16	18.4	22.4	1 090
4x25	22.6	26.9	1 590
4x35	25.3	29.8	2 130
4x50	26.9	31.7	2 620
4x70	31.6	38.3	4 010
4x95	35.8	42.9	5 250
4x120	40.3	47.6	6 480
4x150	44.6	52.3	7 880
4x185	50.1	58.0	9 710
4x240	56.5	64.8	12 320
4x300	62.5	71.2	15 130

4 conducteurs avec vert/jaune 4 cores with green/yellow			
Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø sur gaine interne <i>Ø over inner sheath (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	kg/km
4 G 1.5 M	9.8	13.3	290
4 G 1.5 C	10.7	14.2	340
4 G 2.5 M	10.6	14.3	360
4 G 2.5 C	11.8	15.5	410
4 G 4 M	11.9	15.6	450
4 G 4 C	13.5	17.2	520
4 G 6	13.9	17.5	570
4 G 10	15.9	19.8	790
4 G 16	18.3	22.4	1 080
4 G 25	22.6	26.9	1 570
4 G 35	23.7	28.3	2 030
4 G 50	26.9	31.7	2 620
4 G 70	31.6	38.3	4 010
4 G 95	35.8	42.9	5 250
4 G 120	40.3	47.6	6 480
4 G 150	44.6	52.3	7 880
4 G 185	50.1	58.0	9 710
4 G 240	56.5	64.8	12 320
4 G 300	62.5	71.2	15 130

M = massif / *solid*

C = câblé / *stranded*

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 <i>Permissible current</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	
1.5	12.10	15.43	0.10	0.11	26	37	9.50	24.80
2.5	7.41	9.45	0.10	0.13	36	48	5.90	15.20
4	4.61	5.88	0.09	0.13	49	63	3.70	9.50
6	3.08	3.93	0.08	0.16	63	80	2.50	6.40
10	1.83	2.33	0.08	0.18	86	104	1.60	3.80
16	1.15	1.47	0.08	0.19	115	136	1.00	2.40
25	0.73	0.93	0.08	0.20	149	173	0.70	1.60
35	0.52	0.67	0.08	0.22	185	208	0.54	1.20
50	0.39	0.49	0.08	0.27	225	247	0.45	0.89
70	0.27	0.34	0.08	0.28	289	304	0.36	0.64
95	0.19	0.25	0.08	0.30	352	360	0.30	0.49
120	0.15	0.20	0.08	0.31	410	410	0.27	0.41
150	0.12	0.16	0.07	0.32	473	463	0.23	0.34
185	0.10	0.13	0.07	0.33	542	518	0.21	0.29
240	0.08	0.10	0.07	0.34	641	598	0.19	0.24
300	0.06	0.08	0.07	0.35	741	677	0.18	0.21
400	0.05	0.06	0.07	0.36	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 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	
1.5	12.10	15.43	0.11	0.11	23	31	8.20	21.50
2.5	7.41	9.45	0.10	0.12	31	41	5.10	13.20
4	4.61	5.88	0.10	0.13	42	53	3.20	8.30
6	3.08	3.93	0.09	0.15	54	66	2.20	5.50
10	1.83	2.33	0.09	0.16	75	87	1.40	3.30
16	1.15	1.47	0.08	0.18	100	113	0.90	2.10
25	0.73	0.93	0.08	0.18	127	144	0.62	1.40
35	0.52	0.67	0.08	0.19	158	174	0.48	1.00
50	0.38	0.49	0.08	0.20	192	206	0.39	0.77
70	0.27	0.34	0.08	0.21	246	254	0.31	0.56
95	0.19	0.25	0.08	0.22	298	301	0.26	0.42
120	0.15	0.20	0.08	0.22	346	343	0.23	0.35
150	0.12	0.16	0.08	0.22	395	387	0.21	0.30
185	0.10	0.13	0.08	0.22	450	434	0.20	0.26
240	0.08	0.10	0.08	0.23	538	501	0.18	0.22
300	0.06	0.08	0.08	0.23	621	565	0.17	0.19
400	0.05	0.06	0.08	0.24	754	662	0.16	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.



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

