

U-1000 R2V

NF C 32-321

NF-USE

LOGO
IRIS TECH



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.

Iristech®, le câble U-1000 R2V est marqué d'un liseré de couleur différente suivant la section des conducteurs. Gain de temps à l'identification, au repérage ou plus tard en cas de panne.

Marquage possible sur le liseré avec n'importe quel stylo à bille ou feutre permanent (toute information utile à votre travail comme la longueur restante, le circuit, ..). Iristech® U1000 R2V est strictement conforme à la norme XP C 32-321.

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.

Réaction au feu E_{ca}

Dop disponible sur le site internet :



These cables are currently used in industrial installations where they can withstand tough hard use conditions.

Iristech®, U-1000 R2V cable, is marked with different colored boundary bands according to core sections. Time saving for identification, tracking or later in case of breakdown.

Possible marking on boundary bands with any ballpoint pen or permanent felt pen (all needed information relating to your work like remaining length, circuit, ...). Iristech® U-1000 R2V cable is purely conformed to XP C 32-321.

Compliant with XPC 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:



Ame

- Métal : cuivre nu
- Forme : ronde
- Souplesse :
 S <= 4 mm² massive classe 1
 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 non hygroscopique

Gaine Extérieure

PVC. Couleur : noir
 1,5 mm² : liseré rose magenta
 2,5 mm² : liseré beige
 4 mm² : liseré violet
 6 mm² : liseré turquoise
 10 mm² : liseré marron
 16 mm² : liseré gris
 25 mm² : liseré blanc

Marquage (exemple)

S.Y. + Sans Plomb IrisTech® U-1000 R2V - U 3G1.5
 NF-USE n°usine PRYSMIAN - No.de lot

Conductor

- Metal: plain copper
- Shape: circular
- Flexibility:
 S <= 4 mm² solid class 1
 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 no-hygroscopic filler

Outer Sheath

PVC. Colour: black
 1,5 mm²: magenta pink stripe
 2,5 mm²: beige stripe
 4 mm²: purple stripe
 6 mm²: turquoise stripe
 10 mm²: brown stripe
 16 mm²: grey stripe
 25 mm²: white stripe

Marking (example)

S.Y. + Sans plomb IrisTech® U-1000 R2V - U 3G1.5
 NF-USE No.factory PRYSMIAN - batch No.

Repérage des conducteurs Cores identification

Nombre de conducteurs Numbers of cores	Couleurs	Colours
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Brun - Noir - Bleu (pour S = 1.5 et 2.5 mm ²)	Brown - Black - Blue (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
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.

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.

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 Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	kg/km
2x1.5 M	10.5	105
2x2.5 M	11.5	140
2x4 M	13.0	190
2x6	14.0	265
2x10	16.0	370
2x16	18.5	530
2x25	22.0	825

M = massif / solid

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
3x1.5 M	11.0	120
3x2.5 M	12.5	160
3x4 M	13.5	220
3x6	15.0	315
3x10	17.0	455
3x16	19.5	675
3x25	23.5	1 020

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 1.5 M	11.0	120
3 G 2.5 M	12.5	160
3 G 4 M	13.5	220
3 G 6	15.0	315
3 G 10	17.0	455
3 G 16	19.5	675
3 G 25	23.5	1 020

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
4x1.5 M	12.0	145
4x2.5 M	13.0	190
4x4 M	14.5	270
4x6	16.0	380
4x10	18.5	560
4x16	21.0	825
4x25	25.5	1 270

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 1.5 M	12.0	145
4 G 2.5 M	13.0	190
4 G 4 M	14.5	270
4 G 6	16.0	380
4 G 10	18.5	560
4 G 16	21.0	825
4 G 25	25.5	1 270

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 1.5 M	13.0	170
5 G 2.5 M	14.5	225
5 G 4 M	16.0	315
5 G 6	17.5	445
5 G 10	20.0	670
5 G 16	23.0	995
5 G 25	28.0	1 570

M = massif / solid

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	15.429	0.10	0.11	26	37	9.50	24.80
2.5	7.41	9.449	0.10	0.13	36	48	5.90	15.20
4	4.61	5.878	0.09	0.13	49	63	3.70	9.50
6	3.08	3.927	0.08	0.16	63	80	2.50	6.40
10	1.83	2.334	0.08	0.18	86	104	1.60	3.80
16	1.15	1.467	0.08	0.19	115	136	1.00	2.40
25	0.73	0.927	0.08	0.20	149	173	0.70	1.60

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>Burried</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	15.429	0.10	0.12	23	31	8.20	21.50
2.5	7.41	9.449	0.10	0.12	31	41	5.10	13.20
4	4.61	5.878	0.09	0.13	42	53	3.20	8.20
6	3.08	3.927	0.08	0.16	54	66	2.20	5.50
10	1.83	2.334	0.08	0.17	75	87	1.30	3.30
16	1.15	1.467	0.08	0.19	100	113	0.89	2.10
25	0.73	0.927	0.08	0.20	127	144	0.61	1.40

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



www.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.