

## U-1000 ARV FV

XP C 32-322  
NF-USE



Euroclasse E<sub>ca</sub>

EN 50575:2014+A1:16

### Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)

0.6 / 1 (1.2) kV

Industriel Rigide - Industrial Rigid



### Caractéristiques du câble



+60 -25 °C



AG4



AN3



AD7



Bon  
Good



EN 60332-1  
NF C 32-070 C2



Rigide  
Rigid



Sans plomb  
Lead free



### Cable characteristics

Dotés d'une gaine d'étanchéité et d'une armure, ces câbles sont une version renforcée des câbles U-1000 AR2V. Ils peuvent être utilisés dans toutes les installations industrielles nécessitant une protection mécanique. Ces câbles peuvent être proposés en version C1 et SH (NF C 32-323), et RH (résistant aux hydrocarbures aliphatiques). La conception et les caractéristiques des matériaux sont conformes à la IEC 60502-1.

Equipped with an inner covering and armour, these cables are a U-1000 AR2V armoured version. They can be used in all industrial installations where a mechanical protection is required. Those cables can be proposed in C1 and SH versions (NF C 32-323) and RH one (resistant to aliphatic hydrocarbons). Conception and material characteristics are according to IEC 60502-1.

### Descriptif du câble

#### Ame

- Métal : aluminium
- Forme : ronde
- Souplesse :  
Classe 2 câblée, 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

#### Gaine Interne

PVC.

Couleur : noir.

#### Armure

2 feuillards acier nu selon NF C 32-050

#### Gaine Extérieure

PVC.

Couleur : noir.

#### Marquage (exemple)

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

### Cable design

#### Conductor

- Metal : aluminium
- Shape : circular
- Flexibility :  
Conductor 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

#### Inner Sheath

PVC.

Colour : black.

#### Armour

2 plain steel tapes according to NF C 32-050

#### Outer Sheath

PVC.

Colour : black.

#### Marking (example)

S.Y.+ Sans Pb U-1000 ARV FV - R - NF-USE  
n° factory PRYSMIAN 4x50 - No. of batch - metric marking

Repérage des conducteurs / Cores identification		
Nombre de conducteurs Number of cores	Couleurs	Colours
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
3+1	Brun - Noir - Gris + Bleu	Brown - Black - Grey + Blue
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 posé  
= 8D



r mini = 16 D

Sans protection mécanique complémentaire, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois ou sur des chemin de câbles, des tablettes ou autres supports.

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 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 50 + 35), il est préférable de ne pas tirer sur le conducteur le plus petit.

Les efforts de traction par mm<sup>2</sup> de section ne doivent en aucun cas dépasser 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 also take part in the tensile load.*

*Tensile stress per mm<sup>2</sup> of section shall in no case exceed 5 daN for 1.5 and 2.5 mm<sup>2</sup> 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  
et électriques**
**Dimensional and electrical  
characteristics**

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

For product codes, please see your sales representative.

Section nominale Nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Ø sur gaine intérieure Ø over inner sheath (approx) mm	Ø sur gaine extérieure Ø over outer sheath (maxi) mm*	Masse Mass (approx) kg/km	Intensité admissible en régime permanent 90°C Permissible current in continuous duty 90°C		Chute de tension Voltage drop cos φ = 0,8 (approx) V/A/km
				A l'air libre In free air 30°C A	Enterré Buried 20°C A	
<b>2 CONDUCTEURS / 2 CORES</b>						
16	14,6	20,5	540	91	104	4,00
25	18,0	24,5	760	108	133	2,60
35	20,2	27,0	930	135	160	1,90
<b>3 CONDUCTEURS SANS VERT/JAUNE / 3 CORES WITHOUT GREEN/YELLOW</b>						
16	15,6	22,0	590	77	87	3,50
25	19,2	26,0	830	97	111	2,20
35	21,6	29,0	1 030	120	134	1,60
50	24,4	32,5	1 290	146	160	1,20
70	28,5	37,5	1 710	187	197	0,86
95	32,8	43,5	2 610	227	234	0,64
120	36,2	47,5	3 110	263	266	0,52
150	40,7	53,0	3 770	304	300	0,44
185	45,4	58,0	4 540	347	337	0,37
240	51,1	65,5	5 620	409	388	0,30
300	56,9	72,0	6 830	471	440	0,25
400	64,8	80,0	8 470	600	516	0,21
<b>3 CONDUCTEURS AVEC VERT/JAUNE / 3 CORES WITH GREEN/YELLOW</b>						
16G	15,6	22,0	590	91	104	4,00
25G	19,2	26,0	830	108	133	2,60
35G	21,6	29,0	1 030	135	160	1,90
50G	24,4	32,5	1 290	164	188	1,40
70G	28,5	37,5	1 710	211	233	1,00
95G	32,8	43,5	2 610	257	275	0,74
120G	36,2	47,5	3 110	300	314	0,61
150G	40,7	53,0	3 770	346	359	0,51
185G	45,4	58,0	4 540	397	398	0,42
240G	51,1	65,5	5 620	470	458	0,34
300G	56,9	72,0	6 830	543	520	0,29
<b>3 CONDUCTEURS + NEUTRE DE SECTION INÉGALE / 3 CORES + NEUTRAL WITH UNEQUAL SECTION</b>						
50 + 35	26,5	34,5	1 500	146	160	1,20
70 + 35	30,5	38,5	1 910	187	197	0,86
70 + 50	31,1	40,0	2 000	187	197	0,86
95 + 50	34,6	45,0	2 870	227	234	0,65
120 + 70	38,6	50,0	3 460	263	266	0,53
150 + 70	42,6	54,0	4 090	304	300	0,45
185 + 70	47,7	59,0	4 980	347	337	0,38
240 + 95	54,0	66,0	6 210	409	388	0,31

Section nominale Nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Ø sur gaine intérieure Ø over inner sheath (approx) mm	Ø sur gaine extérieure Ø over outer sheath (maxi) mm*	Masse Mass (approx) kg/km	Intensité admissible en régime permanent 90°C Permissible current in continuous duty 90°C		Chute de tension Voltage drop cos φ = 0,8 (approx) V/A/km
				A l'air libre In free air 30°C A	Enterré Buried 20°C A	
<b>4 CONDUCTEURS SANS VERT/JAUNE / 4 CORES WITHOUT GREEN/YELLOW</b>						
16	17,2	23,5	700	77	87	3,50
25	21,3	28,0	1 000	97	111	2,20
35	24,0	31,5	1 230	120	134	1,60
50	27,1	35,5	1 550	146	160	1,20
70	32,1	42,5	2 490	187	197	0,86
95	36,4	47,5	3 120	227	234	0,64
120	40,7	53,0	3 780	263	266	0,52
150	45,3	58,5	4 550	304	300	0,44
185	50,6	64,5	5 490	347	337	0,37
240	57,3	72,5	6 860	409	388	0,30
300	63,3	79,5	8 250	471	440	0,25
<b>4 CONDUCTEURS AVEC VERT/JAUNE / 4 CORES WITH GREEN/YELLOW</b>						
16G	17,2	23,5	700	77	87	3,50
25G	21,3	28,0	1 000	97	111	2,20
35G	24,0	31,5	1 230	120	134	1,60
50G	27,1	35,5	1 550	146	160	1,20
70G	32,1	42,5	2 490	187	197	0,86
95G	36,4	47,5	3 120	227	234	0,64
120G	40,7	53,0	3 780	263	266	0,52
150G	45,3	58,5	4 550	304	300	0,44
185G	50,6	64,5	5 490	347	337	0,37
240G	57,3	72,5	6 860	409	388	0,30
300G	63,3	79,5	8 250	471	440	0,25
<b>5 CONDUCTEURS SANS VERT/JAUNE / 5 CORES WITHOUT GREEN/YELLOW</b>						
16	19,1	26,0	820	77	87	3,50
25	23,6	31,0	1 190	97	111	2,20
<b>5 CONDUCTEURS AVEC VERT/JAUNE / 5 CORES WITH GREEN/YELLOW</b>						
16G	19,1	26,0	820	77	87	3,50
25G	23,6	31,0	1 190	97	111	2,20

(\*) Pour fabrication hors support U1000 AR2V / not including U1000 AR2V support manufacturing

#### Conditions de validité

Intensités maximales valables pour câble posé seul :

a) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1K.m/W, température du sol 20°C. Profondeur de pose : 600 mm.

b) à l'air libre, sur chemins de câbles, tablettes perforées, corbeaux, échelles à câbles, fixé par des colliers espacé de la paroi, à l'abri du soleil, température ambiante 30°C.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE pour les câbles 1, 3, 4 et 5 conducteurs, et MONOPHASEE pour les 2 conducteurs.

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) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth : 600 mm.

b) in free air, sheltered from sun, on cable trays or brackets, perforated shelves, on cable ladders, and spaced from the wall.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT for 1,3,4 and 5 conductors cables and MONOPHASED for 2 conductors.

If conditions are different, conforme to NF C 15-100 instructions.

© PRYSMIAN 2019. 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.

© PRYSMIAN 2019. 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.