



## FR-N1 X1G1-U B2ca-s1a, d1, a1 FR-N1 X1G1-R B2ca-s1a, d1, a1

câbles rigides à comportement  
au feu amélioré  
conducteur cuivre  
gaine noire en polyoléfine sans halogène

**NF C 32-323** : câbles rigides de tension assignée Uo/U au plus égale à 0,6/1 kV sans halogène à comportement au feu amélioré, à isolation synthétique réticulée et gaine de protection synthétique extrudée.

CENELEC HD 620 partie 5-6 / IEC 60502-1.

Non propagateur de la flamme : IEC 60332-1-2.

Non propagateur de l'incendie : IEC 60332-3-24C.

Sans halogène : IEC 60754.

Corrosivité des gaz d'incendie : IEC 60754-2 / EN 50267-2-2.

Densité de fumée : IEC 61034-2.

RoHS : directive européenne 2011/65/UE.

Réglementation des Produits de Construction 305/2011.

Euroclasse selon RPC : B2ca - s1a, d1, a1 (EN 50575).

### CARACTÉRISTIQUES

- **Âme**  
cuivre nu  
- massif (U) classe 1  
pour sections  $\leq 4 \text{ mm}^2$   
- câblé (R) classe 2  
pour sections  $\geq 6 \text{ mm}^2$
- **Isolation**  
polyoléfine réticulé
- **Assemblage**  
ruban séparateur et/ou gaine de bourrage
- **Gaine externe**  
thermoplastique polyoléfine sans halogène, noir
- **Tension de service Uo/U**  
600 / 1000 V AC  
900 / 1500 V DC
- **Tension d'essai**  
3500 V AC pendant 5 mn  
8400 V DC pendant 5 mn
- **Plage de température**  
de - 25 °C à + 65 °C
- **Température max. admissible à l'âme**  
en régime permanent :  
+ 90 °C  
en régime de court-circuit :  
+ 250 °C
- **Rayon de courbure**  
fixe :  $10 \times \varnothing$
- **Traction statique**  
15 N/mm<sup>2</sup> de section cuivre
- **Traction dynamique**  
50 N/mm<sup>2</sup> de section cuivre

### REPÉRAGE CONDUCTEURS

couleurs selon HD 308 S2,  
à partir de 7 conducteurs,  
noirs numérotés

### MARQUAGE

NF USE FR-N1X1G1-U  
(ou R) - n G s - n° d'usine  
B2ca, s1a, d1, a1 + marquage  
métrique + n° de lot

### APPLICATIONS

Alimentation et distribution  
d'installations électriques BT  
(hors circuits de sécurité) :  
- établissements recevant du  
public ERP (selon décret  
N° 73-1007 du 31 octobre 1973) :  
hôpitaux, maisons de retraite  
et pour personnes handicapés,  
théâtres, cinémas, tunnels,  
transports publics  
- immeubles de grande hauteur  
IGH  
- Data Centers et centraux  
téléphoniques, raffineries et  
industries chimiques,  
centrales nucléaires et sites  
sensibles.  
- Gares et tunnels ferroviaires

### VARIANTE

Existe aussi en gaine verte ou  
bleue pour les applications  
de centrales thermiques et  
nucléaires.  
Livrablé sur demande avec  
quantité minimum, nous  
consulter.

### RPC

Lien vers DoP :  
[www.sermes.fr/dop/](http://www.sermes.fr/dop/)  
code article

section	Ø gaine extérieure approx.	(1) intensité en régime permanent		masse approx. kg/km
		air libre 30 °C	enterré 20 °C	
2 x 1,5	9,5	26	25	101
3 G 1,5	10	23	21	119
4 G 1,5	10,7	23	21	141
5 G 1,5	10,4	23	21	163
2 x 2,5	10,3	36	33	128
3 G 2,5	10,8	32	28	155
4 G 2,5	11,6	32	28	187
5 G 2,5	12,5	32	28	220
2 x 4	11,2	49	43	164
3 G 4	11,8	42	36	205
4 G 4	12,7	42	36	251
5 G 4	13,7	42	36	298
2 x 6	12,2	63	53	211
3 G 6	12,8	54	44	268
3 x 6	12,8	54	44	268
4 G 6	13,9	54	44	333
4 x 6	13,9	54	44	333
5 G 6	15	54	44	398
2 x 10	14,3	86	71	314
3 G 10	15,1	75	58	409
3 x 10	15,1	75	58	409
4 G 10	16,5	75	58	514
4 x 10	16,5	75	58	514
5 G 10	17,9	75	58	623
2 x 16	16,1	115	91	444
3 G 16	17,1	100	75	590
3 x 16	17,1	100	75	590
4 G 16	18,7	100	75	748
4 x 16	18,7	100	75	748
5 G 16	20,4	100	75	912



section mm <sup>2</sup>	Ø gaine extérieure approx. mm	(1) intensité en régime permanent		masse approx. kg/km
		air libre 30 °C	enterré 20 °C	
2 x 25	19,4	149	116	667
3 G 25	20,7	127	96	896
3 x 25	20,7	127	96	896
4 G 25	22,7	127	96	1 143
4 x 25	22,7	127	96	1 143
5 G 25	24,8	127	96	1 396
2 x 35	21,6	185	136	869
3 G 35	23,1	158	115	1 178
4 G 35	25,3	158	115	1 508
4 x 35	25,3	158	115	1 508
3 G 50	26,2	192	135	1 565
3 x 50	26,2	192	135	1 565
4 G 50	28,9	192	135	2 011
4 x 50	28,9	192	135	2 011

section mm <sup>2</sup>	Ø gaine extérieure approx. mm	(1) intensité en régime permanent		masse approx. kg/km
		air libre 30 °C	enterré 20 °C	
1 x 25	10,1	135	96	295
1 x 35	11,2	169	115	385
1 x 50	12,6	207	135	505
1 x 70	14,3	268	167	714
1 x 95	16,3	328	197	959
1 x 120	17,9	383	223	1 206
1 x 150	20,1	444	251	1 459
1 x 185	21,1	510	281	1 828
1 x 240	24,4	607	324	2 357
1 x 300	27,5	703	365	3 049

**(1) Intensités maximales (I<sub>z</sub>) valables pour :**

- 3 câbles unipolaires posés en trèfle dans un système triphasé
- câble à 3, 4 et 5 conducteurs, utilisé dans un système triphasé
- câble 2x ou 3G, utilisé dans un circuit monophasé
- pose seule sur chemin de câbles à l'air libre à 30 °C
- pose seule dans un sol à 20 °C.

Si les conditions d'installation sont différentes, par exemple ; groupement de plusieurs câbles, pose en caniveau ou pose enterrée sous fourreau, etc, il conviendra d'appliquer des facteurs de correction selon NF C 15-100.