

**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 U_o/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 ≤ 4 mm²
- câblé (R) classe 2
pour sections ≥ 6 mm²
- **Isolation**
polyoléfine réticulé
- **Assemblage**
ruban séparateur et/ou gaine de bourrage
- **Gaine externe**
thermoplastique polyoléfine sans halogène, noir
- **Tension de service U_o/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 x Ø
- **Traction statique**
15 N/mm² de section cuivre
- **Traction dynamique**
50 N/mm² 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/
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 ²	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
3 G 70	30,2	246	167	2 040
4 x 70	33,2	246	167	2 877
4 x 70	33,2	246	167	2 877
3 G 95	34,1	298	197	2 739
4 x 95	37,7	298	197	3 863
4 x 150	46,7	399	251	5 914

section mm ²	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 x 400	31	823	...	5 628

(1) Intensités maximales (I_z) 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.