

max  
+90°C

## FR-N1 X1G1Z4G1-R

câbles rigides à comportement  
au feu amélioré (C1)  
conducteur cuivre  
armure feuillards acier ou aluminium  
gaine noire en polyoléfine sans halogène

**NF C 32-323 et IEC 60502-1 (sans marquage NF-USE) :**  
câbles rigides de tension assignée  $U_0/U$  au plus égale à 0,6/1 kV sans halogène à comportement au feu amélioré C1, à isolation synthétique réticulée et gaine de protection synthétique extrudée. CENELEC HD 620 partie 5-6 / IEC 60502-1.  
Non propagation de l'incendie : NF C 32-070 2.1 et 2.2 catégorie C2 et C1 / IEC 60332-1 / IEC 60332-3-24C.  
Sans halogène : IEC 60754-1 / EN 50267-2-1.  
Corrosivité des gaz d'incendie : IEC 60754-2 / EN 50267-2-2.  
Densité de fumée : IEC 61034 / EN 50268-2.  
RoHS : directive européenne 2011/65/UE.

### CARACTÉRISTIQUES

- ▶ **Âme**  
cuivre nu câblé, classe 2
- ▶ **Isolation**  
polyoléfine réticulé
- ▶ **Assemblage**  
ruban séparateur et/ou gaine de bourrage
- ▶ **Gaine interne**  
thermoplastique sans halogène
- ▶ **Armure**
  - sur monoconducteur :  
2 feuillards aluminium épaisseur 0,5 mm, posés en hélice à recouvrement
  - sur multiconducteur :  
2 feuillards en acier épaisseur 0,2 à 0,5 mm, posés en hélice à recouvrement
- ▶ **Gaine externe**  
thermoplastique polyoléfine sans halogène, noir (ou bleu sur demande)
- ▶ **Tension de service  $U_0/U$**   
600 / 1000V AC  
900 / 1500V DC
- ▶ **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**  
lors de la pose :  $20 \times \varnothing$   
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-N1 X1G1Z4G1-R  
- n G s - n° d'usine + 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 thermiques et nucléaires et sites sensibles.

### INSTALLATION

Dans les conditions d'installation (extrait de la NF C 15-100, chapitre 32, influences externes), l'utilisation de câbles non propagateur de l'incendie "C1" est recommandée pour les risques suivants :

- évacuation d'urgence BD2, BD3 et BD4
- incendie : BE2
- structures propagatrices d'incendie : CB2
- matériaux de construction combustibles : CA2.

SECTION	Ø GAINE INTERNE APPROX. mm	Ø GAINE EXTERNE APPROX. mm	(1) INTENSITÉ EN RÉGIME PERMANENT		CHUTE DE TENSION cos. $\varphi = 0,8$ V/A/km	MASSE APPROX. kg/km
			AIR LIBRE 30°C	ENTERRÉ 20°C		
3 G 1,5	7,8	12,8	20	23	21,50	260
5 G 1,5	9,4	14,4	20	23	21,50	335
7 G 1,5	10,3	15,3	16	18	21	385
12 G 1,5	13,6	18,6	14	11	21	550
37 G 1,5	21,7	28,7	8	7	21	1 310
3 G 2,5	8,6	13,6	27	30	13,20	310
4 G 2,5	9,5	14,5	27	30	13,20	350
5 G 2,5	10,5	15,5	27	30	13,20	405
7 G 2,5	11,5	16,5	23	21	13	480
3 G 6	10,9	15,9	46	48	5,54	465
4 G 6	12,1	17,1	46	48	5,54	545
5 G 6	13,3	18,3	46	48	5,54	645
3 x 10	12,8	17,8	65	64	3,32	635
4 G 10	14,1	19,1	65	64	3,32	760
5 G 10	15,7	20,7	65	64	3,32	910
4 G 16	16,4	21,4	87	83	2,12	1 035
5 G 16	18,2	23,2	87	83	2,12	1 250
4 G 25	19,9	24,9	110	106	1,37	1 495
5 G 25	22,2	29,2	110	106	1,37	1 965
1 x 35	10,1	16,6	144	154	1,05	570
1 x 50	11,5	15,8	175	183	0,795	620
1 x 70	13,3	19,8	224	224	0,586	935
1 x 150	19,2	27,7	363	342	0,327	1 930
1 x 185	21,3	29,8	415	383	0,279	2 325

#### (1) Intensités maximales (Iz) 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 3G, utilisé dans un circuit monophasé
- pose seule sur chemin de câbles à l'air libre à 30°C
- pose seule directe dans un sol à 20°C.

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



Livable sur demande : quantité minimum de fabrication.