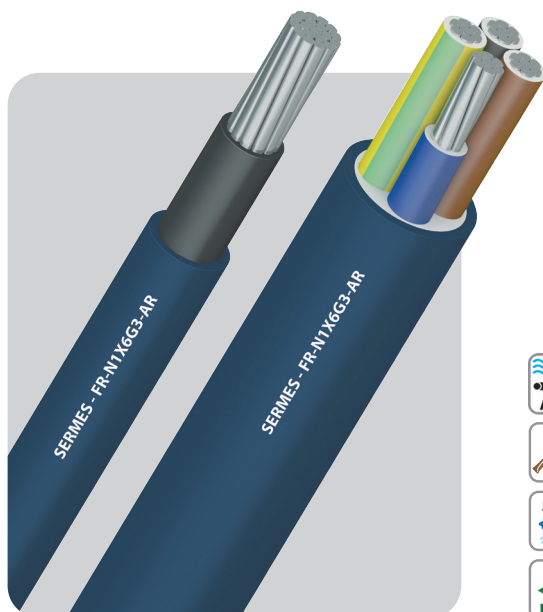




## FR-N1 X6G3-AR

câbles rigides d'alimentation  
conducteurs aluminium câblé  
gaine sans halogène résistant aux UV



### CARACTÉRISTIQUES

- **Âme**  
aluminium câblé, classe 2
- **Isolation**  
polyéthylène réticulé (XLPE)
- **Assemblage**  
ruban séparateur et/  
ou gaine de bourrage HFFR
- **Gaine externe**  
Mélange thermoplastique HFFR  
résistant UV, Bleu
- **Tension de service Uo/U**  
600 / 1000 V AC  
900 / 1500 V DC
- **Tension d'essai**  
3500 V AC pendant 5 mn
- **Plage de température**  
de - 25 °C à + 60 °C
- **Température max.  
admissible à l'âme**  
en régime permanent :  
+ 90 °C  
en régime de court-circuit :  
+ 250 °C
- **Rayon de courbure**  
fixe : 6 x Ø  
pose : 12 x Ø
- **Traction statique**  
15 N/mm<sup>2</sup> de section alu
- **Traction dynamique**  
50 N/mm<sup>2</sup> de section alu

### REPÉRAGE CONDUCTEURS

couleurs selon HD 308 S2

### MARQUAGE

NF USE FR-N1 X6G3-AR – n G s –  
n° d'usine + marquage métrique  
+ n° de lot

### RPC

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

NF C 32-325 : câbles rigides isolés au polyéthylène réticulé sous gaine de protection, sans halogène de tension 0,6/1kV à comportement au feu amélioré et non propagateurs de l'incendie, d'Euroclasse Cca s2, d2, a2

### Essai de résistance climatique incluant le rayonnement UV.

RoHS : directive européenne 2011/65/UE.

Réglementation des Produits de Construction 305/2011.

Euroclasse selon RPC : Cca s2, d2, a2.

### APPLICATIONS

Installations industrielles, colonnes montantes d'immeuble ERP/IGH.

### INSTALLATION

- Sans protection mécanique complémentaire, en plein air, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois ou sur chemins de câbles, tablettes, passerelles ou autres supports.
- Pour pose enterrée, prévoir des protections complémentaires :
  - dalles, tuiles, briques
  - gaines, caniveaux, goulottes
  - conduites et fourreaux.(voir recommandations de la norme d'installation NF C 15-100 article 529.5)
- Dans les locaux soumis aux risques d'explosion BE3, ils seront installés avec une protection électrique et mécanique appropriée. Dans ce cas on réduira les intensités admissibles de 15 % (voir recommandations de la norme d'installation NF C 15-100 article 424-8-BE3).

section	Ø gaine extérieure approx. (2)	(1) intensité en régime permanent		chute de tension cos. $\varphi = 0,8$	masse approx.
		air libre 30 °C	enterré 20 °C		
mm <sup>2</sup>	mm			V/A/km	kg/km
4 x 16	18,5	77	87	3,40	530
4 G 16	18,5	77	87	3,40	530
5 G 16	18,5	77	87	3,40	937
2 x 25	19,5	108	133	2,50	615
3 G 25	20,5	97	111	2,20	675
4 x 25	22,5	97	111	2,20	785
4 G 25	22,5	97	111	2,20	785
5 G 25	22,5	97	111	2,20	934
2 x 35	21,5	135	160	1,80	745
3 G 35	23	120	134	1,62	825
4 G 35	25	120	134	1,62	970
4 x 35	25	120	134	1,62	970
(*) 5 G 35	27,9				1221
(*) 2 x 50					960
3 x 50	26	146	160	1,22	1045
4 G 50	28,5	146	160	1,22	1250
4 x 50	28,5	146	160	1,22	1250
(*) 5 G 50	31,7				1578
(*) 2 x 70					780
3 x 70	30,5	187	197	0,86	1410
4 G 70	33,5	187	197	0,86	1685
4 x 70	33,5	187	197	0,86	1685
5 G 70	37				1800
3 x 95	34	227	234	0,64	1810
4 x 95	37,5	227	234	0,64	2170
4 G 95	37,5	227	234	0,64	2170
3 x 120	37,5	263	266	0,53	2260
4 x 120	42	263	266	0,53	2730
3 x 150	42	304	300	0,44	2760
4 x 150	46,5	304	300	0,44	3310
3 x 185	46,5	347	337	0,37	3510
4 x 185	54	347	337	0,37	4225
3 x 240	55	409	388	0,30	4310
4 x 240	60,5	409	388	0,30	5315
4 x 300					6480

section	Ø gaine extérieure approx. (2)	(1) intensité en régime permanent		chute de tension cos. $\varphi = 0,8$	masse approx.
		air libre 30 °C	enterré 20 °C		
mm <sup>2</sup>	mm			V/A/km	kg/km
1 x 25	11	101	111	2,23	157
1 x 35	12	196	134	1,64	193
1 x 50	13	154	160	1,23	243
1 x 70	15	198	197	0,88	322
1 x 95	17	241	234	0,66	420
1 x 120	18,5	280	266	0,54	514
1 x 150	20,5	324	300	0,45	628
1 x 185	23	371	337	0,38	810
1 x 240	25,5	439	388	0,31	1023
1 x 300	29	508	440	0,26	1255
1 x 400	33	663	515	0,24	1615
1 x 500	36,5	741	738	0,21	1940
1 x 630	41,5	839	840	0,19	2480

**(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 câble 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, rayonnement solaire, pose en caniveau ou pose enterrée sous fourreau, etc, il conviendra d'appliquer des facteurs de correction selon NF C 15-100.

**(2) Valeurs données à titre indicatif et variables selon fabrication.**



(\*) câbles non normalisés, leurs caractéristiques techniques se réfèrent à la norme NF C 32-325.

Les sections des câbles repérés par un astérisque ne figurent pas dans le tableau 1 de la norme NF C 32-325 qui reprend les caractéristiques des câbles non armés série FR-N1 X6G3-AR, composés de cinq conducteurs au plus et de sections égales de 1,5 mm<sup>2</sup> à 630 mm<sup>2</sup>.

Ils ne pourront donc pas prétendre au marquage de qualité «NF-USE» sur la gaine, mais seront cependant conformes avec les exigences de la dite norme de référence.