

Torsade aérienne de réseau / Overhead network stranded bunch

NF C 33-209

3 phases + neutre porteur + (éclairage public) /
3 phases + neutral carrier + (public lighting)

Euroclasse E_{ca}

EN 50575:2014+A1:16

Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)**0.6 / 1 (1.2) kV****Distribution Aérienne - Overhead network**

Caractéristiques du câble

Cable characteristics



+60 -40 °C



r mini posé = 6D



AG1



AN3



AD6

Bon
Good

NF C 32-070 C3

Rigide
Rigid

Câbles destinés à la distribution aérienne basse tension, pour des réseaux ruraux et urbains. Utilisation principale sur le réseau ENEDIS.

Cables intended to low voltage overhead network cables, for rural or urban networks. Main use on ENEDIS's network.

Descriptif du câble

Cable design

Conducteur de phase

Ame

- Métal : aluminium
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2 câblée
- Température maximale à l'âme : 90°C en permanence, 250°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes.

Isolation

PR

Couleur : noire.

Repérage des conducteurs

Par numéros 1-2-3

Neutre porteur

Ame

- Métal : ALMELEC (A-GS/L)
- Forme : ronde
- Souplesse : classe spéciale

Séparateur

Ruban

Isolation

PR

Couleur : noire.

Conducteur d'éclairage public (éventuel)

Ame

- Métal : aluminium
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2 câblée

Phase conductor

Conductor

- Metal : aluminium
- Shape : circular
- Flexibility : stranded class 2
- Maximum temperature of the conductor : 90°C in continuous duty, 250°C in short circuit for 5 secondes maximum.

Insulation

XLPE

Colour : black.

Cores identification

For numbers 1-2-3

Neutral carrier

Conductor

- Metal : ALMELEC (A-GS/L)
- Shape : circular
- Flexibility : special class

Separator

Tape

Insulation

XLPE

Colour : black.

Public lighting conductor (possible)

Conductor

- Metal : aluminium
- Shape : circular
- Flexibility : stranded class 2

Isolation

PR
Couleur : noire.

Repérage des conducteurs

EP1-EP2

Assemblage

Réunion des 3 conducteurs de phase et des conducteurs d'éclairage public (éventuel) autour du neutre porteur

Marquage (exemple)

P54,6 (ou 70) NF C33-209 PRYSMIAN n°usine - année

Insulation

XLPE
Colour : black.

Cores identification

EP1-EP2

Assembly

Union of 3 phases conductors and possible public lighting conductor, around neutral carrier

Marking (example)

P54,6 (or 70) NF C33-209 PRYSMIAN n°factory - year

Conditions de pose**Laying conditions**

Façade
Facade



Poteau
Post



t° mini = -5°C



r mini = 12 D
pendant la pose / during laying

Faisceaux disposés en façade ou tendus sur poteaux. Dans le cas d'une torsade, le diamètre D est le diamètre circonscrit de la torsade.

Conductors placed on façade or extended between posts. In case of bunch, D is the circumscribed diameter of bunch.

Caractéristiques dimensionnelles et électriques**Dimensional and electrical characteristics**

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø de l'âme Ø conductor (approx) mm	Ø sur isolant Ø over insulator (approx) mm	Charge de rupture mini Breaking load of rope daN	Masse Mass (approx) kg/km	Résistance linéique maxi à 20°C en Courant Continu Resistance per length unit maxi at 20°C Direct current (DC) Ω/km
CONDUCTEUR ECLAIRAGE PUBLIC / PUBLIC LIGHTING CONDUCTOR					
16	4,8	7,3	190	70	1,910
25	6,1	8,9	300	105	1,200
CONDUCTEUR DE PHASE (ALUMINIUM) / PHASE CONDUCTOR (ALUMINIUM)					
35	6,9	10,3	420	145	0,868
70	9,8	13,6	840	260	0,443
150	14,0	17,6	1 800	475	0,206
NEUTRE PORTEUR (ALMELEC) / NEUTRAL CARRIER (ALMELEC)					
54,6	9,3	12,8	1 660	225	-
70	10,1	13,3	2 050	250	-

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional characteristics

Section nominale <i>Nominal cross-section</i> mm ²	Codet ENEDIS <i>ENEDIS code element</i>	Ø de la torsade <i>Ø de la torsade</i> (approx) mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km	Intensité conducteurs de phase <i>A</i> <i>Current of phase conduct.</i> <i>A</i>	Intensité conducteurs Ecl. Public <i>A</i> <i>Current of Public lighting conductor</i> <i>A</i>	Chute de tension <i>Voltage drop</i> cosφ=0,8 V/A/km
CARACTÉRISTIQUES DES FAISCEAUX / CONDUCTOR CHARACTERISTICS						
3 x 35 + p54,6	61 26 038	32,9	630	138	-	1,65
3 x 35 + P54,6 + 1 x 16	61 26 049	32,9	720	138	83	1,65
3 x 35 + P54,6 + 2 x 16	61 26 054	32,9	790	138	83	1,65
3 x 35 + P54,6 + 3 x 16	-	32,9	860	138	83	1,65
3 x 70 + P54,6	61 26 112	38,0	970	213	-	0,87
3 x 70 + P54,6 + 1 x 16	61 26 123	38,0	1 035	213	83	0,87
3 x 70 + P54,6 + 2 x 16	61 26 134	38,0	1 100	213	83	0,87
3 x 70 + P54,6 + 3 x 16	61 26 146	38,0	1 110	213	83	0,87
3 x 70 + P70	61 26 250	40,5	995	213	-	0,87
3 x 70 + P70 + 1 x 16	61 26 251	40,5	1 065	213	83	0,87
3 x 70 + P70 + 2 x 16	61 26 252	40,5	1 135	213	83	0,87
3 x 70 + P70 + 3 x 16	61 26 253	40,5	1 150	213	83	0,87
3 x 150 + P70	61 26 260	50,0	1 655	344	-	0,46
3 x 150 + P70 + 1 x 16	61 26 261	50,0	1 720	344	83	0,46
3 x 150 + P70 + 2 x 16	61 26 262	50,0	1 790	344	83	0,46
3 x 150 + P70 + 3 x 16	61 26 263	50,0	1 890	344	83	0,46

(1) Valeurs issues de la NF C33-209 ; édition 7/96.

Conditions de validité

Intensités maximales valables pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, température ambiante 30°C (tendu entre poteaux).

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE pour les conducteurs de phases et MONOPHASEE pour les conducteurs d'éclairage public.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme précitée.

(1) Values from NF C33-209 ; edition 7/96.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone :

a) in free air, sheltered from sun, room temperature : 30°C (extended between posts).

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT for phases conductors and MONOPHASED for public lighting conductors.

If conditions are different, apply correction factors from aforementioned standard.