

LUMIREP® «E» ou «2E» FR-N6 XC7XV-R (câble non armé / unarmoured cable) NF C 33-221

Moyenne Tension (HTA) - Medium Voltage (MV)
3.6/6 (7.2) kV
Éclairage Public - Public Lighting



Version 2E / 2E version

Caractéristiques du câble



+60 -25 °C



AG3


 Moyen
Medium

 AD7 | AD8
version "E" | version "2E"

 Bon
Good


NF C 32070 C2


 Rigide
Rigid

Cable characteristics

Le LUMIREP® est un câble bipolaire concentrique moyenne tension pour l'éclairage publique. Deux versions étanches sont proposées : LUMIREP® «E» AD7 et «2E» AD8 conformément au projet de norme NF C 13-200 (étanchéité longitudinale et transversale). Ces câbles sont recommandés pour l'éclairage des réseaux routiers, ports, jetées, aéroports, zones industrielles, ils se raccordent à tous transformateurs avec des connecteurs adaptés.

LUMIREP® is a public lighting medium voltage concentric bipolar cable.

Two tight versions are proposed : LUMIREP® «E» AD7 and «2E»AD8 according to NF C 13-200 project standard (longitudinal and transversal watertightness)

Those cables are prescribed for road networks, harbours, jetties, airports, industrial zones, they fit together at all transformers with suitable connectors.

Descriptif du câble

Ame étanche

- Métal : cuivre recuit étamé
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2 câblée, rétreinte selon EN 60228 (IEC 60228)
- Température maximale de l'âme : 90°C en permanence, 250°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes.

Ecran à l'âme

Mélange semi-conducteur extrudé

Isolation

PR

Neutre concentrique

Fils de cuivre recuits étamés, de section égale à l'âme

Ruban gonflant d'étanchéité

Version Lumirep® «2E»

Ruban alu PE contrecollé à la gaine

Gaine isolante

PR

Couleur : rouge.

Cable design

Tight Conductor

- Metal : stranded tinned annealed copper
- Shape : circular
- Flexibility : stranded class 2, according to EN 60228 (IEC 60228)
- Maximum temperature of the conductor : 90°C in continuous duty, 250°C in short circuit for 5 secondes maximum.

Conductor Screen

Extruded semi-conductor compound

Insulation

XLPE

Concentric neutral

Tinned annealed copper wires equal to conductor cross-section

Tight waterswelling tape

Lumirep® «2E» version

Alu PE tape bonded to the sheath

Insulating Sheath

XLPE

Colour : red.

Gaine extérieure

PVC

Couleur : rouge.

Marquage (exemple)

FR-N6 XC7XV-R - 255 - 1 x 25/25 - NF C 33-221

LUMIREP® - 2E - n° de lot

Outer sheath

PVC

Colour : red.

Marking (example)

FR-N6 XC7XV-R - 255 - 1 x 25/25 - NF C 33-221

LUMIREP® - 2E - batch No

Conditions de pose

Laying conditions



A l'air libre
In free air



En caniveau
In duct



En terre
In ground



En buse
In conduit



Avec protection
With protection



Immergé
Immersed



t° mini = -15°C



r mini
posé / layed
= 10 D



r mini
pendant la pose / during laying
= 20 D

Les conditions d'installation doivent être conformes aux règles de l'art et respecter la norme NF C 17-200. Le LUMIREP® non armé possède une gaine renforcée en épaisseur et en qualité pour permettre de l'enterrer sans protection mécanique complémentaire s'il est utilisé en schéma avec PEN selon la NF C 17-200.

Installation conditions must be according to art rulers and NF C 17-200 standard. LUMIREP® unarmoured version has a reinforced sheath in thickness and quality permitting to burried without additional mechanical protection if it's used in blueprint with PEN according to NF C 17-200.

Tirage sur les conducteurs des câbles

Pulling on cable conductors

Les efforts de traction par mm² de section en cuivre ne doivent en aucun cas dépasser 5 daN/mm². Lors de l'opération de déroulage, le câble ne doit pas subir de torsions ni à-coups.

Tensile stress per mm² of copper section shall in no case exceed the following values 5 daN/mm². During unreel operation, cable must not undergo either torsion nor jerk.

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional characteristics

Pour les codes produits, consultez notre tarif ou votre interlocuteur.

For product codes, please see your sales representative.

Section nominale <i>Nominal cross-section</i> mm ²	Ø de l'âme <i>Conductor</i> Ø (approx) mm	Ø sur isolant en PR <i>Ø over XLPE insulation</i>		Neutre Concentrique <i>Concentric neutral</i> <i>Composition</i> (approx) (n x Ø)	Ø sur gaine isolante en PR <i>Ø over XLPE insulating sheath</i>		Ø ext. sur gaine PVC <i>Outer Ø over PVC sheath</i> (approx) mm	Masse <i>Mass</i> (approx) kg/km
		Minimum mm	Maximum mm		Minimum mm	Maximum mm		
Version E								
1 x 6 + 6	3,0	9,0	9,8	29 x 0,5	15,2	16,0	19,0	390
1 x 10 + 10	3,9	9,9	10,6	48 x 0,5	15,7	16,5	19,5	470
1 x 16 + 16	4,8	10,9	11,4	30 x 0,8	17,3	18,3	21,3	620
1 x 25 + 25	6,0	12,2	12,9	47 x 0,8	19,4	20,5	23,5	840
Version 2E								
1 x 6 + 6	3,0	9,0	9,8	29 x 0,5	15,9	16,7	19,7	420
1 x 10 + 10	3,9	9,9	10,6	48 x 0,5	16,8	17,5	19,5	490
1 x 16 + 16	4,8	10,9	11,4	30 x 0,8	18,2	19,1	22,2	650
1 x 25 + 25	6,0	12,2	12,9	47 x 0,8	19,9	21,0	24,0	870

Section nominale <i>Nominal cross-section</i> mm ²	Codet ERDF / <i>ERDF element</i>	
	Version E	Version 2E
1 x 6 + 6	/	/
1 x 10 + 10	/	31 500 21
1 x 16 + 16	/	/
1 x 25 + 25	/	/

Caractéristiques électriques

Electrical characteristics

Section nominale <i>Nominal cross-section</i> mm ²	Résistance maxi à 20°C en c.c. <i>Maxi d.c. resistance at 20°C</i> Ω/km	Résistance maxi à 90°C en c.a. <i>Maxi a.c. resistance at 90°C</i> Ω/km	Capacité phase/neutre <i>Capacitance phase/neutral</i> (approx) μF/km	Self Induction <i>Self Inductance</i> (approx) mH/km	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz</i> (approx) mH/km	Chute de tension <i>Voltage drop</i> (approx) V/A/km		
						cos φ = 0,6	cos φ = 0,8	cos φ = 1
1 x 6 + 6	3,110	3,97	0,13	0,41	0,13	5,0	6,5	7,9
1 x 10 + 10	1,840	2,35	0,15	0,30	0,09	3,0	3,9	4,7
1 x 16 + 16	1,160	1,48	0,18	0,21	0,07	1,9	2,5	3,0
1 x 25 + 25	0,734	0,94	0,20	0,14	0,04	1,2	1,6	1,9

Section nominale <i>Nominal cross-section</i> mm ²	Intensité admissible 90°C <i>Permissible current rating 90°C</i>		Surcharge de courte durée <i>Short time overload</i>		
	A l'air libre <i>In free air</i> 30°C A	Enterré <i>Buried</i> 20°C A	0.5 sec. A	1 sec. A	2 sec. A
1 x 6 + 6	70	88	1 210	860	605
1 x 10 + 10	91	110	2 025	1 430	1 010
1 x 16 + 16	115	141	3 240	2 290	1 620
1 x 25 + 25	162	186	5 050	3 580	2 530

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, fixé par des coliers et espacé de la paroi.
b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 800 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison MONOPHASEE.

Les surcharges sont calculées selon la NF C 13-200. Température initiale de 90°C et température finale de 250°C.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 13-200.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone :

- a) in free air, sheltered from sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, fixed by cleats and spaced from the wall.
b) buried in 1 K.m/W thermal resistivity, laying depth : 800 mm.

Permissible current values and voltage drops above-mentioned are those of a SINGLE PHASE CURRENT.

Calculated overloads according to NF C 13-200. Initial temperature of 90°C, final temperature of 250°C.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 13-200 standard.