

MTS 220 Tripolaire armé à champ radial

Tripolar-core armoured radial field cable



NF C 33-220

Moyenne Tension (HTA) - Medium Voltage (MV)
3.6/6 (7.2) à to 12/20 (24) kV
Distribution Souterraine - Underground Network



Caractéristiques du câble

Cable characteristics



+60 -15°C



AG4



AN3



AD7



Bon
Good



NF C 32-070 C2



Rigide
Rigid

Ces câbles peuvent être employés pour :

- La distribution d'énergie publique ou industrielle
- Les raccordements des lignes aériennes aux postes de transformation
- Les liaisons à l'intérieur des postes ou aéro-souterraines

Existe avec gaine résistante aux hydrocarbures aliphatiques, gaine anti-termite, gaine anti-fongique.

These cables can be used for:

- The distribution of public or industrial energy
- The connectings of overhead lines in the posts of transformation
- The connections inside the posts or aéro-subterranean

Exist with aliphatic hydrocarbons resistant sheath, anti-termite and antifungal sheath.

Descriptif du câble

Cable design

Ame

- Métal : aluminium ou cuivre
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2, cablée, rétreinte selon EN 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

Ecran sur isolant

Semi-conducteur extrudé pelable

Ecran métallique

Ruban cuivre nu

Assemblage

Avec bourrage

Gaine de séparation

PVC

Armure

2 feuillards acier nu

Conductor

- Metal: aluminium or copper
- Shape: circular
- Flexibility: compacted, stranded, class 2 according to EN 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

Core Screen

Strippable extruded compound

Metallic Screen

Bare copper tape

Laying Up

With filler

Separating Sheath

PVC

Armour

2 plain steel tapes

Gaine extérieure

PVC

Couleur : noire

Marquage (exemple)

PRYSMIAN n°usine - X - 3 x 150 CU - 12/20 (24) kV
- n° de lot

Outer sheath

PVC

Colour : Black

Marking (example)

PRYSMIAN n°factory - X - 3 x 150 CU - 12/20 (24) kV
- batch N°

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



t° mini = -5°C



r mini = 8 D
posé / layed



r mini = 16 D
pendant la pose
/ during laying

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional characteristics

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

For product codes, please see your sales representative.

3.6/6 (7.2) kV

Section nominale Nominal cross-section	Ø de l'âme Ø conductor (approx)	Ø sur isolant Ø over insulator (approx)	Ø sur gaine de séparation Ø over separative (approx)	Ø sur gaine externe Ø over outer sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km
Cuivre Copper					
3x10	3.8	10.2	27.3	32.1	1 630
3x16	4.8	11.3	29.6	34.6	1 970
3x25	6.0	12.4	32.1	38.8	2 780
3x35	6.9	13.3	34.5	41.4	3 290
3x50	8.1	14.6	37.3	44.3	3 900
3x70	9.7	16.1	40.7	48.0	4 830
3x95	11.4	17.9	44.6	52.1	5 940
3x120	12.9	19.4	48.5	56.2	7 060
3x150	14.2	20.8	51.4	59.2	8 160
3x185	16.0	22.6	55.5	63.5	9 640
3x240	18.2	25.0	60.6	69.0	11 880
3x300	20.6	28.7	69.0	77.8	14 720
Aluminium Aluminium					
3x25	5.9	12.3	31.9	38.5	2 300
3x35	6.9	13.4	34.5	41.4	2 680
3x50	8.1	14.6	37.3	44.3	3 050
3x70	9.8	16.3	41.1	48.3	3 650
3x95	11.6	18.2	45.2	52.6	4 290
3x120	13.1	19.7	49.1	56.7	4 990
3x150	13.9	20.5	50.8	58.6	5 380
3x185	16.3	22.8	56.0	64.0	6 350
3x240	17.9	24.7	60.2	68.6	7 410
3x300	20.5	27.8	67.0	75.8	8 920

6/10 (12) kV

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø de l'âme <i>Ø conductor (approx)</i>	Ø sur isolant <i>Ø over insulator (approx)</i>	Ø sur gaine de séparation <i>Ø over separative (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km
Cuivre Copper					
3x16	4.8	13.1	34.0	40.7	2 780
3x25	6.0	14.3	36.7	43.6	3 310
3x35	6.9	15.2	38.7	45.7	3 760
3x50	8.1	16.4	41.4	48.7	4 400
3x70	9.7	18.0	44.8	52.2	5 350
3x95	11.4	19.8	48.8	56.5	6 520
3x120	12.9	21.3	52.7	60.7	7 710
3x150	14.2	22.6	55.6	63.8	8 850
3x185	16.0	24.4	59.7	68.1	10 370
3x240	18.2	26.6	64.4	73.2	12 580
3x300	20.6	29.9	71.9	80.8	15 290
3x300	20.6	28.7	69.0	77.8	14 720
Aluminium Aluminium					
3x25	5.9	14.2	36.5	43.3	2 830
3x35	6.9	15.2	38.7	45.7	3 140
3x50	8.1	16.4	41.4	48.7	3 550
3x70	9.8	18.1	45.1	52.5	4 170
3x95	11.6	20.0	49.4	57.0	4 880
3x120	13.1	21.5	53.3	61.3	5 640
3x150	13.9	22.3	55.0	63.2	6 060
3x185	16.3	24.7	60.2	68.6	7 080
3x240	17.9	26.3	63.9	72.7	8 100
3x300	20.5	29.0	69.8	78.8	9 470

12/20 (24) kV

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Ø de l'âme <i>Ø conductor (approx)</i>	Ø sur isolant <i>Ø over insulator (approx)</i>	Ø sur gaine de séparation <i>Ø over separative (approx)</i>	Ø sur gaine externe <i>Ø over outer sheath (approx)</i>	Masse <i>Mass (approx)</i>
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km
Cuivre Copper					
3x35	6.9	19.6	48.9	56.5	5 130
3x50	8.1	20.8	51.7	59.5	5 840
3x70	9.7	22.3	55.0	63.0	6 870
3x95	11.4	24.2	59.1	67.5	8 170
3x120	12.9	25.7	62.3	70.9	9 300
3x150	14.2	27.0	65.4	74.2	10 540
3x185	16.0	28.8	69.4	78.4	12 150
3x240	18.2	31.0	74.1	85.0	15 330
Aluminium Aluminium					
3x35	6.9	19.6	48.9	56.5	4 520
3x50	8.1	20.8	51.7	59.5	4 990
3x70	9.8	22.5	55.3	63.3	5 700
3x95	11.6	24.4	59.6	68.0	6 540
3x120	13.1	25.9	62.8	71.4	7 250
3x150	13.9	26.7	64.7	73.5	7 740
3x185	16.3	29.1	70.0	78.9	8 870
3x240	17.9	30.7	73.7	84.5	10 830

3.6/6 (7.2) kV

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Résistance maxi à 20°C en C.C. <i>Maxi D.C. resistance at 20°C</i>	Résistance maxi à 90°C en C.A. <i>Maxi A.C. resistance at 90°C</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i>	Capacité <i>Capacitance (approx)</i>	Intensité admissible en régime permanent <i>Permissible current in continuous duty</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i>	
					A l'air libre <i>In free air</i>	Enterré <i>Burried</i>	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
Cuivre Copper								
3x10	1.830	2.333	0.14	0.18	87	96	1.45	3.38
3x16	1.150	1.466	0.13	0.21	120	126	0.98	2.17
3x25	0.727	0.927	0.12	0.23	156	160	0.68	1.41
3x35	0.524	0.668	0.12	0.26	189	192	0.54	1.05
3x50	0.387	0.494	0.11	0.29	227	226	0.44	0.80
3x70	0.268	0.342	0.11	0.33	282	277	0.35	0.58
3x95	0.193	0.247	0.10	0.37	345	331	0.30	0.45
3x120	0.153	0.196	0.10	0.40	400	377	0.27	0.37
3x150	0.124	0.159	0.10	0.44	456	423	0.24	0.32
3x185	0.0991	0.1280	0.09	0.48	523	478	0.22	0.27
3x240	0.0754	0.0990	0.09	0.51	619	554	0.20	0.23
3x300	0.0601	0.0800	0.09	0.55	718	627	0.19	0.20
Aluminium Aluminium								
3x25	1.200	1.539	0.12	0.24	121	125	1.00	2.26
3x35	0.868	1.113	0.12	0.26	146	148	0.77	1.66
3x50	0.641	0.822	0.11	0.29	175	175	0.61	1.25
3x70	0.443	0.568	0.11	0.33	220	215	0.47	0.90
3x95	0.320	0.411	0.10	0.37	268	257	0.38	0.67
3x120	0.253	0.325	0.10	0.41	309	292	0.33	0.55
3x150	0.206	0.265	0.10	0.43	351	327	0.30	0.47
3x185	0.164	0.211	0.09	0.48	407	372	0.26	0.39
3x240	0.125	0.162	0.09	0.51	479	431	0.24	0.32
3x300	0.100	0.130	0.09	0.53	552	487	0.22	0.27

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles 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 TRIPHASEE.

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 the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 800 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

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

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Résistance maxi à 20°C en C.C. <i>Maxi D.C. resistance at 20°C</i>	Résistance maxi à 90°C en C.A. <i>Maxi A.C. resistance at 90°C</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i>	Capacité <i>Capacitance (approx)</i>	Intensité admissible en régime permanent <i>Permissible current in continuous duty</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i>	
					A l'air libre <i>In free air</i>	Enterré <i>Buried</i>	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
Cuivre <i>Copper</i>								
3x16	1.150	1.466	0.14	0.17	120	126	0.99	2.18
3x25	0.727	0.927	0.13	0.19	156	160	0.70	1.42
3x35	0.524	0.668	0.12	0.20	189	192	0.55	1.06
3x50	0.387	0.494	0.12	0.23	227	226	0.45	0.81
3x70	0.268	0.342	0.11	0.26	282	277	0.36	0.59
3x95	0.193	0.247	0.11	0.29	345	331	0.31	0.45
3x120	0.153	0.196	0.10	0.31	400	377	0.27	0.38
3x150	0.124	0.159	0.10	0.34	456	423	0.25	0.33
3x185	0.0991	0.1280	0.10	0.37	523	478	0.23	0.28
3x240	0.0754	0.0990	0.10	0.41	619	554	0.21	0.24
3x300	0.0601	0.0800	0.09	0.46	718	627	0.19	0.21
Aluminium <i>Aluminium</i>								
3x25	1.200	1.539	0.13	0.19	121	125	1.02	2.27
3x35	0.868	1.113	0.13	0.20	146	148	0.79	1.67
3x50	0.641	0.822	0.12	0.23	175	175	0.62	1.26
3x70	0.443	0.568	0.11	0.26	220	215	0.48	0.90
3x95	0.320	0.411	0.11	0.29	268	257	0.39	0.68
3x120	0.253	0.325	0.10	0.32	309	292	0.34	0.56
3x150	0.206	0.265	0.10	0.33	351	327	0.31	0.47
3x185	0.164	0.211	0.10	0.37	407	372	0.27	0.39
3x240	0.125	0.162	0.10	0.40	479	431	0.24	0.32
3x300	0.100	0.130	0.09	0.45	552	487	0.22	0.28

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles 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 TRIPHASEE.

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 the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 800 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

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

Section nominale <i>Nominal cross-section</i>	Résistance maxi à 20°C en C.C. <i>Maxi D.C. resistance at 20°C</i>	Résistance maxi à 90°C en C.A. <i>Maxi A.C. resistance at 90°C</i>	Réactance à 50 Hz <i>Reactance at 50 Hz (approx)</i>	Capacité <i>Capacitance (approx)</i>	Intensité admissible en régime permanent <i>Permissible current in continuous duty</i>		Chute de tension <i>Voltage drop (approx)</i>	
					A l'air libre <i>In free air</i>	Enterré <i>Burried</i>	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
Cuivre Copper								
3x35	0.524	0.668	0.14	0.15	189	192	0.58	1.07
3x50	0.387	0.494	0.14	0.16	227	226	0.48	0.82
3x70	0.268	0.342	0.13	0.18	282	277	0.39	0.61
3x95	0.193	0.247	0.12	0.20	345	331	0.33	0.47
3x120	0.153	0.196	0.12	0.22	400	377	0.29	0.39
3x150	0.124	0.159	0.11	0.23	456	423	0.27	0.34
3x185	0.0991	0.1280	0.11	0.25	523	478	0.25	0.29
3x240	0.0754	0.0980	0.11	0.27	619	554	0.23	0.25
Aluminium Aluminium								
3x35	0.868	1.113	0.14	0.15	146	148	0.81	1.69
3x50	0.641	0.822	0.14	0.16	175	175	0.65	1.28
3x70	0.443	0.568	0.13	0.18	220	215	0.51	0.92
3x95	0.320	0.411	0.12	0.20	268	257	0.41	0.69
3x120	0.253	0.325	0.12	0.22	309	292	0.36	0.57
3x150	0.206	0.265	0.11	0.23	351	327	0.33	0.49
3x185	0.164	0.211	0.11	0.25	407	372	0.29	0.41
3x240	0.125	0.162	0.11	0.27	479	431	0.26	0.33

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles 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 TRIPHASEE.

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 the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 800 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

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



Prysmian câbles et systèmes France
Siège social - Head Office
23 avenue Aristide Briand - BP 801 - PARON - 89108 SENS Cedex / France
Tel : +33 (0)3 86 95 76 00 - infocables.fr@prysmian.com



www.prysmian.com



© PRYSMIAN 2024
Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier ou reproduire les informations contenues dans ce document dans quelque forme que ce soit, même en partie sans l'accord écrit préalable de Prysmian. Les informations sont communiquées à titre indicatif, Prysmian se réservant le droit de modifier les caractéristiques du produit sans préavis.
All Rights Reserved. The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian. The information is believed correct at the time of issue. Prysmian reserves the right to amend this specification without notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian.