

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



+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-termites, gaine anti-fongique.

Cable characteristics

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 aero-subterranean
- Exist with aliphatic hydrocarbons resistant sheath ; anti-termites and antifungal sheath.

Descriptif du câble

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

Gaine extérieure

PVC

Couleur : noire

Cable design

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

Outer sheath

PVC

Colour : Black

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

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 buse
 In conduit



Avec protection
 With protection



En terre
 In Ground



t° mini = -5°C



r mini = 16 D
 pendant la pose / during laying



r mini posé / layed = 8D

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 mm ²	Ø de l'âme Ø conductor (approx) mm	Ø sur isolant Ø over insulator (approx) mm	Ø sur gaine de séparation Ø over separative (approx) mm	Ø sur gaine extérieure Ø over outer sheath (approx) mm	Masse Mass (approx) kg/km
CUIVRE / COPPER					
3 x 10	3,8	10,2	27,3	32,1	1 630
3 x 16	4,8	11,3	29,6	34,6	1 970
3 x 25	6,0	12,4	32,1	38,8	2 780
3 x 35	6,9	13,3	34,5	41,4	3 290
3 x 50	8,1	14,6	37,3	44,3	3 900
3 x 70	9,7	16,1	40,7	48,0	4 830
3 x 95	11,4	17,9	44,6	52,1	5 940
3 x 120	12,9	19,4	48,5	56,2	7 060
3 x 150	14,2	20,8	51,4	59,2	8 160
3 x 185	16,0	22,6	55,5	63,5	9 640
3 x 240	18,2	25,0	60,6	69,0	11 880
3 x 300	20,6	28,7	69,0	77,8	14 720
ALUMINIUM / ALUMINIUM					
3 x 25	5,9	12,3	31,9	38,5	2 300
3 x 35	6,9	13,4	34,5	41,4	2 680
3 x 50	8,1	14,6	37,3	44,3	3 050
3 x 70	9,8	16,3	41,1	48,3	3 650
3 x 95	11,6	18,2	45,2	52,6	4 290
3 x 120	13,1	19,7	49,1	56,7	4 990
3 x 150	13,9	20,5	50,8	58,6	5 380
3 x 185	16,3	22,8	56,0	64,0	6 350
3 x 240	17,9	24,7	60,2	68,6	7 410
3 x 300	20,5	27,8	67,0	75,8	8 920

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional characteristics

6 / 10 (12) kV

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø de l'âme Ø conductor (approx) mm	Ø sur isolant Ø over insulator (approx) mm	Ø sur gaine de séparation Ø over separative (approx) mm	Ø sur gaine extérieure Ø over outer sheath (approx) mm	Masse Mass (approx) kg/km
CUIVRE / COPPER					
3 x 16	4,8	13,1	34,0	40,7	2 780
3 x 25	6,0	14,3	36,7	43,6	3 310
3 x 35	6,9	15,2	38,7	45,7	3 760
3 x 50	8,1	16,4	41,4	48,7	4 400
3 x 70	9,7	18,0	44,8	52,2	5 350
3 x 95	11,4	19,8	48,8	56,5	6 520
3 x 120	12,9	21,3	52,7	60,7	7 710
3 x 150	14,2	22,6	55,6	63,8	8 850
3 x 185	16,0	24,4	59,7	68,1	10 370
3 x 240	18,2	26,6	64,4	73,2	12 580
3 x 300	20,6	29,9	71,9	80,8	15 290
ALUMINIUM / ALUMINIUM					
3 x 25	5,9	14,2	36,5	43,3	2 830
3 x 35	6,9	15,2	38,7	45,7	3 140
3 x 50	8,1	16,4	41,4	48,7	3 550
3 x 70	9,8	18,1	45,1	52,5	4 170
3 x 95	11,6	20,0	49,4	57,0	4 880
3 x 120	13,1	21,5	53,3	61,3	5 640
3 x 150	13,9	22,3	55,0	63,2	6 060
3 x 185	16,3	24,7	60,2	68,6	7 080
3 x 240	17,9	26,3	63,9	72,7	8 100
3 x 300	20,5	29,0	69,8	78,8	9 470

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional characteristics

12 / 20 (24) kV

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Ø de l'âme Ø conductor (approx) mm	Ø sur isolant Ø over insulator (approx) mm	Ø sur gaine de séparation Ø over separative (approx) mm	Ø sur gaine extérieure Ø over outer sheath (approx) mm	Masse Mass (approx) kg/km
CUIVRE / COPPER					
3 x 35	6,9	19,6	48,9	56,5	5 130
3 x 50	8,1	20,8	51,7	59,5	5 840
3 x 70	9,7	22,3	55,0	63,0	6 870
3 x 95	11,4	24,2	59,1	67,5	8 170
3 x 120	12,9	25,7	62,3	70,9	9 300
3 x 150	14,2	27,0	65,4	74,2	10 540
3 x 185	16,0	28,8	69,4	78,4	12 150
3 x 240	18,2	31,0	74,1	85,0	15 330
ALUMINIUM / ALUMINIUM					
3 x 35	6,9	19,6	48,9	56,5	4 520
3 x 50	8,1	20,8	51,7	59,5	4 990
3 x 70	9,8	22,5	55,3	63,3	5 700
3 x 95	11,6	24,4	59,6	68,0	6 540
3 x 120	13,1	25,9	62,8	71,4	7 250
3 x 150	13,9	26,7	64,7	73,5	7 740
3 x 185	16,3	29,1	70,0	78,9	8 870
3 x 240	17,9	30,7	73,7	84,5	10 830

Caractéristiques électriques

Electrical characteristics

3,6 / 6 (7,2) kV

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Résistance Maxi à 20°C en c.c. Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km	Résistance Maxi à 90°C en c.a. Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km	Réactance Réactance à / at 50 Hz (approx) Ω/km	Capacité Capacitance (approx) μF/km	Intensité admissible en régime permanent Permissible current in continuous duty		Chute de tension Voltage drop	
					A l'air libre In free air 30°C A	Enterré Buried 20°C A	cos φ = 0,3 approx V/A/km	cos φ = 0,8 approx V/A/km
CUIVRE / COPPER								
3 x 10	1,830	2,333	0,14	0,18	87	96	1,45	3,38
3 x 16	1,150	1,466	0,13	0,21	120	126	0,98	2,17
3 x 25	0,727	0,927	0,12	0,23	156	160	0,68	1,41
3 x 35	0,524	0,668	0,12	0,26	189	192	0,54	1,05
3 x 50	0,387	0,494	0,11	0,29	227	226	0,44	0,80
3 x 70	0,268	0,342	0,11	0,33	282	277	0,35	0,58
3 x 95	0,193	0,247	0,10	0,37	345	331	0,30	0,45
3 x 120	0,153	0,196	0,10	0,40	400	377	0,27	0,37
3 x 150	0,124	0,159	0,10	0,44	456	423	0,24	0,32
3 x 185	0,0991	0,1280	0,09	0,48	523	478	0,22	0,27
3 x 240	0,0754	0,0990	0,09	0,51	619	554	0,20	0,23
3 x 300	0,0601	0,0800	0,09	0,55	718	627	0,19	0,20
ALUMINIUM / ALUMINIUM								
3 x 25	1,200	1,539	0,12	0,24	121	125	1,00	2,26
3 x 35	0,868	1,113	0,12	0,26	146	148	0,77	1,66
3 x 50	0,641	0,822	0,11	0,29	175	175	0,61	1,25
3 x 70	0,443	0,568	0,11	0,33	220	215	0,47	0,90
3 x 95	0,320	0,411	0,10	0,37	268	257	0,38	0,67
3 x 120	0,253	0,325	0,10	0,41	309	292	0,33	0,55
3 x 150	0,206	0,265	0,10	0,43	351	327	0,30	0,47
3 x 185	0,164	0,211	0,09	0,48	407	372	0,26	0,39
3 x 240	0,125	0,162	0,09	0,51	479	431	0,24	0,32
3 x 300	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 chemins de câbles ou corbeaux, 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 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.

Caractéristiques électriques

Electrical characteristics

6 / 10 (12) kV

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Résistance Maxi à 20°C en c.c. Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km	Résistance Maxi à 90°C en c.a. Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km	Réactance Réactance à / at 50 Hz (approx) Ω/km	Capacité Capacitance (approx) μF/km	Intensité admissible en régime permanent Permissible current in continuous duty		Chute de tension Voltage drop	
					A l'air libre In free air 30°C A	Enterré Buried 20°C A	cos φ = 0,3 approx V/A/km	cos φ = 0,8 approx V/A/km
CUIVRE / COPPER								
3 x 16	1,150	1,466	0,14	0,17	120	126	0,99	2,18
3 x 25	0,727	0,927	0,13	0,19	156	160	0,70	1,42
3 x 35	0,524	0,668	0,12	0,20	189	192	0,55	1,06
3 x 50	0,387	0,494	0,12	0,23	227	226	0,45	0,81
3 x 70	0,268	0,342	0,11	0,26	282	277	0,36	0,59
3 x 95	0,193	0,247	0,11	0,29	345	331	0,31	0,45
3 x 120	0,153	0,196	0,10	0,31	400	377	0,27	0,38
3 x 150	0,124	0,159	0,10	0,34	456	423	0,25	0,33
3 x 185	0,0991	0,1280	0,10	0,37	523	478	0,23	0,28
3 x 240	0,0754	0,0990	0,10	0,41	619	554	0,21	0,24
3 x 300	0,0601	0,0800	0,09	0,46	718	627	0,19	0,21
ALUMINIUM / ALUMINIUM								
3 x 25	1,200	1,539	0,13	0,19	121	125	1,02	2,27
3 x 35	0,868	1,113	0,13	0,20	146	148	0,79	1,67
3 x 50	0,641	0,822	0,12	0,23	175	175	0,62	1,26
3 x 70	0,443	0,568	0,11	0,26	220	215	0,48	0,90
3 x 95	0,320	0,411	0,11	0,29	268	257	0,39	0,68
3 x 120	0,253	0,325	0,10	0,32	309	292	0,34	0,56
3 x 150	0,206	0,265	0,10	0,33	351	327	0,31	0,47
3 x 185	0,164	0,211	0,10	0,37	407	372	0,27	0,39
3 x 240	0,125	0,162	0,10	0,40	479	431	0,24	0,32
3 x 300	0,100	0,130	0,09	0,45	552	487	0,22	0,28

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacé de la paroi.
- 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 :

- in free air, sheltered from sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.
- 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.

Caractéristiques électriques

Electrical characteristics

12 / 20 (24) kV

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Résistance Maxi à 20°C en c.c. Maxi d.c. resistance at 20°C Ω/km	Résistance Maxi à 90°C en c.a. Maxi a.c. resistance at 90°C Ω/km	Réactance Réactance à / at 50 Hz (approx) Ω/km	Capacité Capacitance (approx) μF/km	Intensité admissible en régime permanent Permissible current in continuous duty		Chute de tension Voltage drop	
					A l'air libre In free air 30°C A	Enterré Buried 20°C A	cos φ = 0,3 approx V/A/km	cos φ = 0,8 approx V/A/km
CUIVRE / COPPER								
3 x 35	0,524	0,668	0,14	0,15	189	192	0,58	1,07
3 x 50	0,387	0,494	0,14	0,16	227	226	0,48	0,82
3 x 70	0,268	0,342	0,13	0,18	282	277	0,39	0,61
3 x 95	0,193	0,247	0,12	0,20	345	331	0,33	0,47
3 x 120	0,153	0,196	0,12	0,22	400	377	0,29	0,39
3 x 150	0,124	0,159	0,11	0,23	456	423	0,27	0,34
3 x 185	0,0991	0,1280	0,11	0,25	523	478	0,25	0,29
3 x 240	0,0754	0,0980	0,11	0,27	619	554	0,23	0,25
ALUMINIUM / ALUMINIUM								
3 x 35	0,868	1,113	0,14	0,15	146	148	0,81	1,69
3 x 50	0,641	0,822	0,14	0,16	175	175	0,65	1,28
3 x 70	0,443	0,568	0,13	0,18	220	215	0,51	0,92
3 x 95	0,320	0,411	0,12	0,20	268	257	0,41	0,69
3 x 120	0,253	0,325	0,12	0,22	309	292	0,36	0,57
3 x 150	0,206	0,265	0,11	0,23	351	327	0,33	0,49
3 x 185	0,164	0,211	0,11	0,25	407	372	0,29	0,41
3 x 240	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 chemins de câbles ou corbeaux, 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 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.