MTS 220 Tripolaire à champ radial
Tripolar-core 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	AG3	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.

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 — *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
Couleur : noire

Marquage (exemple)
PRYSMIAN n°usine - X - 3x150 CU - 12/20 (24) kV - N° lot

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
Colour: black

Marking (example)
PRYSMIAN n°factory - X - 3x150 CU - 12/20 (24) kV - batch N°

prysmian

The planet's pathways

Conditions de pose — *Laying conditions*

A l'air libre
In free air

En caniveau
In duct

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 extérieur *Ø outer* (approx)	Masse *Mass* (approx)
mm²	mm	mm	mm	kg/km
Cuivre *Copper*				
3x10	3.8	10.2	29.0	1 270
3x16	4.8	11.3	31.4	1 570
3x25	6.0	12.4	34.1	1 990
3x35	6.9	13.3	36.6	2 420
3x50	8.1	14.6	39.3	2 950
3x70	9.7	16.1	42.8	3 760
3x95	11.4	17.9	47.1	4 800
3x120	12.9	19.4	51.0	5 810
3x150	14.2	20.8	54.1	6 850
3x185	16.0	22.6	58.2	8 200
3x240	18.2	25.0	63.6	10 280
3x300	20.6	28.7	72.2	12 880
Aluminium *Aluminium*				
3x25	5.9	12.3	33.9	1 520
3x35	6.9	13.4	36.6	1 800
3x50	8.1	14.6	39.3	2 100
3x70	9.8	16.3	43.2	2 580
3x95	11.6	18.2	47.8	3 150
3x120	13.1	19.7	51.6	3 730
3x150	13.9	20.5	53.5	4 080
3x185	16.3	22.8	58.7	4 890
3x240	17.9	24.7	63.1	5 820
3x300	20.5	27.8	70.1	7 130

6/10 (12) kV

Section nominale *Nominal cross-section*	Ø de l'âme *Ø conductor* (approx)	Ø sur isolant *Ø over insulator* (approx)	Ø extérieur *Ø outer* (approx)	Masse *Mass* (approx)
mm²	mm	mm	mm	kg/km
Cuivre *Copper*				
3x16	4.8	13.1	36.1	1 940
3x25	6.0	14.3	38.7	2 380
3x35	6.9	15.2	40.9	2 790
3x50	8.1	16.4	43.7	3 350
3x70	9.7	18.0	47.3	4 210
3x95	11.4	19.8	51.3	5 270
3x120	12.9	21.3	55.2	6 310
3x150	14.2	22.6	58.3	7 370
3x185	16.0	24.4	62.4	8 760
3x240	18.2	26.6	67.3	10 820
3x300	20.6	29.9	77.1	13 340
Aluminium *Aluminium*				
3x25	5.9	14.2	38.5	1 910
3x35	6.9	15.2	40.9	2 170
3x50	8.1	16.4	43.7	2 490
3x70	9.8	18.1	47.6	3 030
3x95	11.6	20.0	41.9	3 610
3x120	13.1	21.5	55.8	4 230
3x150	13.9	23.3	57.7	4 590
3x185	16.3	24.7	63.0	5 450
3x240	17.9	26.3	66.9	6 360
3x300	20.5	29.0	73.0	7 780

12/20 (24) kV

Section nominale *Nominal cross-section*	Ø de l'âme *Ø conductor* (approx)	Ø sur isolant *Ø over insulator* (approx)	Ø extérieur *Ø outer* (approx)	Masse *Mass* (approx)
mm²	mm	mm	mm	kg/km
Cuivre *Copper*				
3x35	6.9	19.6	51.4	3 880
3x50	8.1	20.8	54.2	4 490
3x70	9.7	22.3	57.7	5 430
3x95	11.4	24.2	61.8	6 580
3x120	12.9	25.7	65.2	7 630
3x150	14.2	27.0	68.3	8 760
3x185	16.0	28.8	72.6	10 270
3x240	18.2	31.0	77.3	12 400
Aluminium *Aluminium*				
3x35	6.9	19.6	51.4	3 260
3x50	8.1	20.8	54.2	3 640
3x70	9.8	22.5	58.0	4 260
3x95	11.6	24.4	62.3	4 940
3x120	13.1	25.9	65.8	5 560
3x150	13.9	26.7	67.7	5 970
3x185	16.3	29.1	73.1	6 980
3x240	17.9	30.7	76.9	7 920

3.6/6 (7.2) kV

Section nominale *Nominal cross-section*	Résistance maxi à 20°C en C.C. *Maxi D.C. resistance at 20°C*	Résistance maxi à 90°C en C.A. *Maxi A.C. resistance at 90°C*	Réactance à 50 Hz *Reactance at 50 Hz* (approx)	Capacité *Capacitance* (approx)	Intensité admissible en régime permanent *Permissible current in continuous duty*		Chute de tension *Voltage drop* (approx)	
					A l'air libre *In free air*	Enterré *Buried*	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	0.13	0.18	87	96	1.43	3.37
3x16	1.150	1.466	0.12	0.21	120	126	0.96	2.16
3x25	0.727	0.927	0.11	0.23	156	160	0.67	1.40
3x35	0.524	0.668	0.11	0.26	189	192	0.52	1.04
3x50	0.387	0.494	0.10	0.29	227	226	0.42	0.79
3x70	0.268	0.342	0.10	0.33	282	277	0.34	0.57
3x95	0.193	0.247	0.09	0.37	345	331	0.28	0.44
3x120	0.153	0.196	0.09	0.40	400	377	0.25	0.37
3x150	0.124	0.159	0.09	0.44	456	423	0.23	0.31
3x185	0.0991	0.1280	0.08	0.48	523	478	0.21	0.27
3x240	0.0754	0.0990	0.08	0.51	619	554	0.19	0.22
3x300	0.0601	0.0800	0.08	0.55	718	627	0.18	0.20
Aluminium *Aluminium*								
3x25	1.200	1.539	0.12	0.24	121	125	1.00	2.26
3x35	0.868	1.113	0.11	0.26	146	148	0.75	1.65
3x50	0.641	0.822	0.10	0.29	175	175	0.59	1.24
3x70	0.443	0.568	0.10	0.33	220	215	0.45	0.89
3x95	0.320	0.411	0.09	0.37	268	257	0.36	0.66
3x120	0.253	0.325	0.09	0.41	309	292	0.32	0.54
3x150	0.206	0.265	0.09	0.43	351	327	0.28	0.46
3x185	0.164	0.211	0.08	0.48	407	372	0.25	0.38
3x240	0.125	0.162	0.08	0.51	479	431	0.22	0.31
3x300	0.100	0.130	0.08	0.53	552	487	0.20	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.

6/10 (12) kV

Section nominale *Nominal cross-section*	Résistance maxi à 20°C en C.C. *Maxi D.C. resistance at 20°C*	Résistance maxi à 90°C en C.A. *Maxi A.C. resistance at 90°C*	Réactance à 50 Hz *Reactance at 50 Hz* (approx)	Capacité *Capacitance* (approx)	Intensité admissible en régime permanent *Permissible current in continuous duty*		Chute de tension *Voltage drop* (approx)	
					A l'air libre *In free air*	Enterré *Buried*	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*								
3x16	1.150	1.466	0.13	0.17	120	126	0.97	2.16
3x25	0.727	0.927	0.12	0.19	156	160	0.68	1.41
3x35	0.524	0.668	0.11	0.20	189	192	0.53	1.04
3x50	0.387	0.494	0.11	0.23	227	226	0.44	0.80
3x70	0.268	0.342	0.10	0.26	282	277	0.35	0.58
3x95	0.193	0.247	0.10	0.29	345	331	0.29	0.44
3x120	0.153	0.196	0.10	0.31	400	377	0.26	0.37
3x150	0.124	0.159	0.09	0.34	456	423	0.24	0.32
3x185	0.0991	0.1280	0.09	0.37	523	478	0.21	0.27
3x240	0.0754	0.0990	0.09	0.41	619	554	0.19	0.23
3x300	0.0601	0.0800	0.08	0.46	718	627	0.18	0.20
Aluminium *Aluminium*								
3x25	1.200	1.539	0.12	0.19	121	125	1.00	2.26
3x35	0.868	1.113	0.11	0.20	146	148	0.77	1.66
3x50	0.641	0.822	0.11	0.23	175	175	0.61	1.25
3x70	0.443	0.568	0.10	0.26	220	215	0.46	0.89
3x95	0.320	0.411	0.10	0.29	268	257	0.37	0.67
3x120	0.253	0.325	0.09	0.32	309	292	0.33	0.55
3x150	0.206	0.265	0.09	0.33	351	327	0.29	0.46
3x185	0.164	0.211	0.09	0.37	407	372	0.26	0.39
3x240	0.125	0.162	0.09	0.40	479	431	0.23	0.31
3x300	0.100	0.130	0.08	0.45	552	487	0.21	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.

12/20 (24) kV

Section nominale *Nominal cross-section*	Résistance maxi à 20°C en C.C. *Maxi D.C. resistance at 20°C*	Résistance maxi à 90°C en C.A. *Maxi A.C. resistance at 90°C*	Réactance à 50 Hz *Reactance at 50 Hz* (approx)	Capacité *Capacitance* (approx)	Intensité admissible en régime permanent *Permissible current in continuous duty*		Chute de tension *Voltage drop* (approx)	
					A l'air libre *In free air*	Enterré *Buried*	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	0.13	0.15	189	192	0.56	1.06
3x50	0.387	0.494	0.12	0.16	227	226	0.46	0.81
3x70	0.268	0.342	0.12	0.18	282	277	0.37	0.59
3x95	0.193	0.247	0.11	0.20	345	331	0.31	0.46
3x120	0.153	0.196	0.11	0.22	400	377	0.28	0.38
3x150	0.124	0.159	0.10	0.23	456	423	0.25	0.33
3x185	0.0991	0.1280	0.10	0.25	523	478	0.23	0.28
3x240	0.0754	0.0980	0.10	0.27	619	554	0.21	0.24
Aluminium *Aluminium*								
3x35	0.868	1.113	0.13	0.15	146	148	0.79	1.68
3x50	0.641	0.822	0.12	0.16	175	175	0.63	1.27
3x70	0.443	0.568	0.12	0.18	220	215	0.49	0.91
3x95	0.320	0.411	0.11	0.20	268	257	0.39	0.68
3x120	0.253	0.325	0.11	0.22	309	292	0.34	0.56
3x150	0.206	0.265	0.10	0.23	351	327	0.31	0.47
3x185	0.164	0.211	0.10	0.25	407	372	0.27	0.40
3x240	0.125	0.162	0.10	0.27	479	431	0.24	0.32

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.

FT N°103 MTS 220 tripolaire à champs radial - V2- 2024-04