



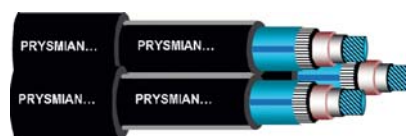
MTS 226 Torsade EDR / MVU 226 Bundle direct buried

Champs Radial / Radial fields

EDR selon projet NF C33-226 / EDR according to NF C33-226

Moyenne Tension (HTA) - Medium Voltage (MV)
12 / 20 (24) kV

Distribution Souterraine - Underground Network



Caractéristiques du câble

Cable characteristics



+60 -15 °C



r mini posé / laid
= 8D



AG4



AN3



AD8



Bon
Good



Rigide
Rigid

Câbles principalement utilisés sur le réseau ENEDIS souterrain et pour les installations industrielles de réseau. Ce câble est conçu pour être enfoui sans apport de sable. Cette technique autorise un gain important sur le chantier.

Cable mainly used on ENEDIS's underground network and for industrial network installations.

This cable is conceived to be buried without sand input. This technique permits a great benefit on construction site.

Descriptif du câble

Cable design

Ame

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

Conductor

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

Ecran à l'âme

Mélange semi-conducteur extrudé

Conductor screen

Extruded semi-conductor compound

Isolation

PR

Insulation

XLPE

Ecran sur isolant

Mélange semi-conducteur extrudé cannelé
et pelable avec étanchéité

Core Screen

Stripable ribbed extruded compound with
water-tightness

Ecran métallique

Ruban aluminium contrecollé à la gaine extérieure

Metallic screen

Aluminium tape bonded to the outer sheath

Gaine n°1

PE C2

Couleur noire avec liserés gris

Sheath n°1

PE C2

Black colour with grey stripes

Gaine extérieure n°2

PE

Couleur : noire

Outer Sheath n°2

PE

Colour : black.

Assemblage

Repérage des conducteurs, marquage sur gaine
extérieure : 1 - 2 - 3

Assembly

Identification of conductors, marking of external
sheath : 1 - 2 - 3

Marquage (exemple)

3 x 1 x 150 Alu 12 / 20 KV :

PRYSMIAN (n° usine) - mois année - NF C33-226
 150 AL (section et nature âme)
 12 / 20 (24) kV POPY (mode opératoire) - G2,2
 (épaisseur gaine) SC1 (épaisseur semi-conducteur
 externe) EC 0,15 (épaisseur écran)
 C2 (non propagation de la flamme) T-10/50
 (température de pose) - RT (résistant aux termites)
 Matricule - EDR sur 2ème génératrice

Marking (example)

3 x 1 x 150 Alu 12 / 20 KV :

PRYSMIAN (n° plant) - month year - NF C33-226
 150 AL (section and nature of the conductor)
 12 / 20 (24) kV POPY (operating instruction) -
 G2,2 (sheath thickness) SC1 (external
 semi-conductor thickness) EC 0,15 (screen
 thickness) C2 (conductor resistance) T-10/50
 (laying temperature) - RT (resistant to termites)
 Traçability - EDR on second line

Conditions de pose

Laying conditions



En caniveau
In duct



En buse
In conduit



En terre
In Ground



t° mini = -10°C



r mini = 16 D
pendant la pose /
during laying

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional characteristics

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Epaisseur nominale Nominal thickness				Ø mm						Effort de Tirage Pulling stress maxi daN
	Isolant Insulating mm	Ecran Screen µm	Gaine Sheath mm	Gaine n°2 Sheat n°2	Ame Conductor (approx)	Isolant Insulation Maxi	Gaine Sheath maxi	Gaine n°2 Sheath n°2 maxi	Torsade EDR Bunch direct burying (approx)	Masse Mass (approx) kg/km	
ALUMINIUM / ALUMINIUM											
3 x 1 x 50 mm ²	5,45	150	2,2	3,1	8,2	21,9	29,0	35,2	72,5	2 810	450
3 x 1 x 95 mm ²	5,45	150	2,2	3,1	11,3	25,4	32,0	38,2	79,5	3 590	855
3 x 1 x 150 mm ²	4,45	150	2,2	3,1	14,0	25,1	33,4	39,6	81,1	3 970	1 350
3 x 1 x 240 mm ²	4,45	150	2,4	3,1	18,0	29,6	38,3	44,5	91,1	5 290	2 000
CUIVRE / COPPER											
3 x 1 x 50 mm ²	5,45	150	2,2	3,1	8,1	21,9	29,0	35,2	72,5	-	750
3 x 1 x 95 mm ²	5,45	150	2,2	3,1	11,3	25,4	32,5	38,7	80,0	5 360	1 425
3 x 1 x 150 mm ²	4,45	150	2,2	3,1	14,2	25,1	33,4	39,6	81,7	-	2 000
3 x 1 x 240 mm ²	4,45	150	2,4	3,1	18	29,6	18,3	44,5	91,2	9 745	2 000

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

For product codes, please see your sales representative.

Tensions 6/10 (12) kV - 8,7/15 (17,5) kV - 18/30 (36) kV sur demande / on request

Section nominale Gaine Air Bag "résistant aux termites" Nominal cross-section Air Bag sheath "resistant to termites" mm ²	Codet ENEDIS ENEDIS code element	Code SAP SAP code element
ALUMINIUM / ALUMINIUM		
3 x 1 x 50 mm ²	-	-
3 x 1 x 95 mm ²	-	20171640
3 x 1 x 150 mm ²	61 35 736	20171641
3 x 1 x 240 mm ²	61 35 738	20171642
CUIVRE / COPPER		
3 x 1 x 240 mm ²	60 35 738	20171646

Caractéristiques électriques

Electrical characteristics

Section nominale Nominal cross-section mm ²	Résistance linéique Linear resistance maxi Ω/km		Réactance à /at 50 Hz Ω/ km	Capacité Capaci- tance µF/km	Intensité admissible Permissible current rating				Chute de tension Voltage drop V/A/km	
	Courant continu (CC) Direct current (DC) à /at 20°C	Courant alternatif (CA) Alternating current (AC) à /at 90°C			Air (Eté) Air (Summer) A	Air (Hiver) Air (Winter) A	Enterré (Eté) Burried (Summer) A	Enterré (Hiver) Burried (Winter) A	cos φ = 0,3	cos φ = 0,8
ALUMINIUM / ALUMINIUM										
3 x 1 x 50	0,641	0,822	0,15	0,16	181	198	165	198	0,67	1,29
3 x 1 x 95	0,320	0,411	0,13	0,20	272	297	240	290	0,43	0,71
3 x 1 x 150	0,206	0,265	0,12	0,27	351	384	305	371	0,34	0,49
3 x 1 x 240	0,125	0,161	0,11	0,32	476	521	401	489	0,27	0,34
CUIVRE / COPPER										
3 x 1 x 50	0,3870	0,494	0,15	0,16	234	255	212	255	0,50	0,84
3 x 1 x 95	0,1930	0,247	0,13	0,20	350	383	310	374	0,35	0,48
3 x 1 x 150	0,1240	0,159	0,12	0,27	454	497	394	478	0,28	0,35
3 x 1 x 240	0,0754	0,098	0,11	0,32	610	668	514	626	0,24	0,25

Conditions de validité

Selon norme NF C33-226

Intensité maximale en régime permanent pour une seule liaison composée de 3 unipolaires disposés en trèfle, écran mis à la terre à chaque extrémité. Les écartements entre phase étant inconnus, on majore les pertes de 25%.

- Pose à l'air libre, à l'abri du rayonnement solaire et collé à la paroi de la galerie.
- Température air: été 30°C / Hiver 20°C
- Pose enterrée, profondeur de pose (fond de fouille): 800 mm.

Saison	Eté	Hiver
Température du sol	20	10
Résistivité thermique du sol	1,2°C.m/W	0,85°C.m/W

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 C33-226

Validity terms

According to NF C33-226

Maximum permissible continuous current rating for 1 link of 3 single phases in trefoil formation, screen earthed at each end. The space between phases being unknown, we increase losses of 25%.

- In free air laying, protected from solar radiation. Space between cable and wall of tunnel = 0mm.
- Air temperature: summer 30 °C / winter 20°C
- Buried laying, depth of laying (trench bottom): 800mm.

Season	Summer	Winter
Temperature of soil	20	10
Thermal resistivity of soil	1,2°C.m/W	0,85°C.m/W

Permissible continuous current rating values and voltage drops above-mentioned are those of a THREE-PHASE CURRENT link.

If conditions are different, apply correction factors from NF C33-226.