NEXANS HTA EDR MAX NF C33-226 12/20(24)kV

FR-N20XA8E-AR 1X240 ECA N/G BGN9 EDRMAX



Ref Nexans: 10285134
EAN 13: 3427660062921

CONTACT

Information produits Bâtiment
contact.fr@nexans.com

Les câbles de distribution HTA (Moyenne Tension) « bas carbone », 100% réalisés sur le site de Bourg-en-Bresse (01) en France, garantissent une réduction minimale de 35% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à des câbles standards.

Ils s'appuient sur l'utilisation garantie de 100% d'aluminium bas carbone, de plastique recyclé, à hauteur de 50% dans les gaines, ainsi que sur l'emploi d'énergies renouvelables ou décarbonées lors de leur production.Nexans met à disposition l'ensemble des données environnementales de ses produits (PEP Ecopassport®).

STANDARDS

Produit HD 620; NF C33-226

UTILISATION

Le câble **NEXANS HTA EDR MAX NF C33-226** à Enterrabilité Directe Renforcée (EDR) est destiné à la distribution publique HTA 20 kV. La fonction d'enterrabilité Directe est assurée par une gaine polyéthylène supplémentaire extrudée au-dessus de la phase.
Il est classé AD8 (eau douce < 0.2 bar), AF2 et AN3 au sens de la norme NF C13200.
La gaine extérieure du câble est résistante aux termites.
Il peut être constitué de 3 conducteurs de phase assemblés en torsade.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Calculs effectués en conformité avec la recommandation IEC 60287, donnés à titre informatif valables pour une seule liaison en trèfle jointif et mise à la terre de l'écran aux deux extrémités.
Les conditions de pose doivent respecter les règles de l'art.
Pour la partie enterrée, les câbles sont supposés posés directement en pleine terre.
Pour la partie à l'air libre, les câbles sont supposés posés sur des chemins de câbles perforés, à l'abri du soleil, à une distance des murs égale à au moins un diamètre de câble.

Résistivité du sol : 0.85 K.m/W
Température du sol : 20 °C
Profondeur de pose : 800 mm

Câble à l'air libre
Température de l'air : 30 °C

Les caractéristiques de court-circuit sont calculées selon l'IEC 60949.
Chute de tension calculée pour cos φ = 0,9

Flexibilité de l'âme	Tension de service nominale Uo/U (Um)	Résistance mécanique aux chocs	Force de traction max. admis. (Tm)	Temp. installation,plage	Résistance aux intempéries	Etanchéité	Rayon courbure min. utilisation dynamique
Câblée classe 2	**12 / 20 (24) kV**	**AG4**	**720 daN**	**-10 ... 50 °C**	**AN3 / AF2**	**AD8**	**1027,0 mm**

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

VARIANTES

Nous sommes en mesure de fournir sur demande des câbles type NEXANS EDR MAX NF C33-226 avec la variante suivante :

- Tension assignée 18/30(36)kV

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques de construction	
Nature de l'âme	aluminium
Flexibilité de l'âme	Câblée classe 2
Forme de l'âme	Câblée circulaire
Matière du semi-conducteur intérieur	Matériau semi-conducteur extrudé
Isolation	PR
Matière du semi-conducteur extérieur	Elastomère extrudé lisse pelable
Matière constituant l'étanchéité longitudinale	Ruban gonflant
Ecran	Ruban aluminium longitudinal
Couleur de la gaine	Noire + 2 liserés gris
Gaine extérieure	Polyéthylène
Gaine interne	Polyéthylène
Caractéristiques dimensionnelles	
Section du conducteur	240 mm²
Nombre de conducteurs	1
Epaisseur de l'écran	150 µm
Diamètre externe nominal (mm)	39,5 mm
Diamètre approximatif de la torsade	- mm
Masse approximative	1585 kg/km
Caractéristiques électriques	
Capacité approx. des conducteurs de phase	0,37 µF / km
Chute de tension en monophasé	0,19 V/A.km
Chute de tension en triphasé	0,33 V/A.km
Inductance nominale	0,34 mH/km
Intensité admissible enterré, 20°C, pose en trèfle	459 A
Intensité admissible à l'air libre, 30°C, pose en trèfle	504 A
Résistance de l'âme en courant alternatif à 90°C - pose en trèfle	0,161 Ohm/km
Résistance inductive à 50 Hz	0,11 Ohm/km
Résistance ohmique max. du conducteur à 20°C	0,125 Ohm/km
Tension de service nominale Uo/U (Um)	12 / 20 (24) kV
Tenue à l'intensité en court-circuit conducteur (1s)	23,1 kA
Tenue à l'intensité en court-circuit écran (1s)	2,43 kA
Caractéristiques mécaniques	
Résistance mécanique aux chocs	AG4
Traction maximale admissible (Tm)	720 daN

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

Caractéristiques d'utilisation	
Température ambiante lors de l'installation, plage	-10 ... 50 °C
Résistance aux intempéries	AN3 / AF2
Résistant aux termites	Oui
Etanchéité	AD8
Rayon de courbure minimum en utilisation dynamique	1027,0 mm
Rayon de courbure minimum en utilisation statique	514 mm
Caractéristiques sécurité incendie	
Non propagateur de la flamme	C2, NF C32-070

DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

Ce produit fait partie du programme **bas carbone**, qui donne une lecture claire et simplifiée des principaux indicateurs de performance environnementale

Critères Sélection Nexans Bas Carbone : intégration minimum de 10 % de cuivre ou d'aluminium recyclé et/ou 100% d'approvisionnement d'aluminium dit bas carbone.

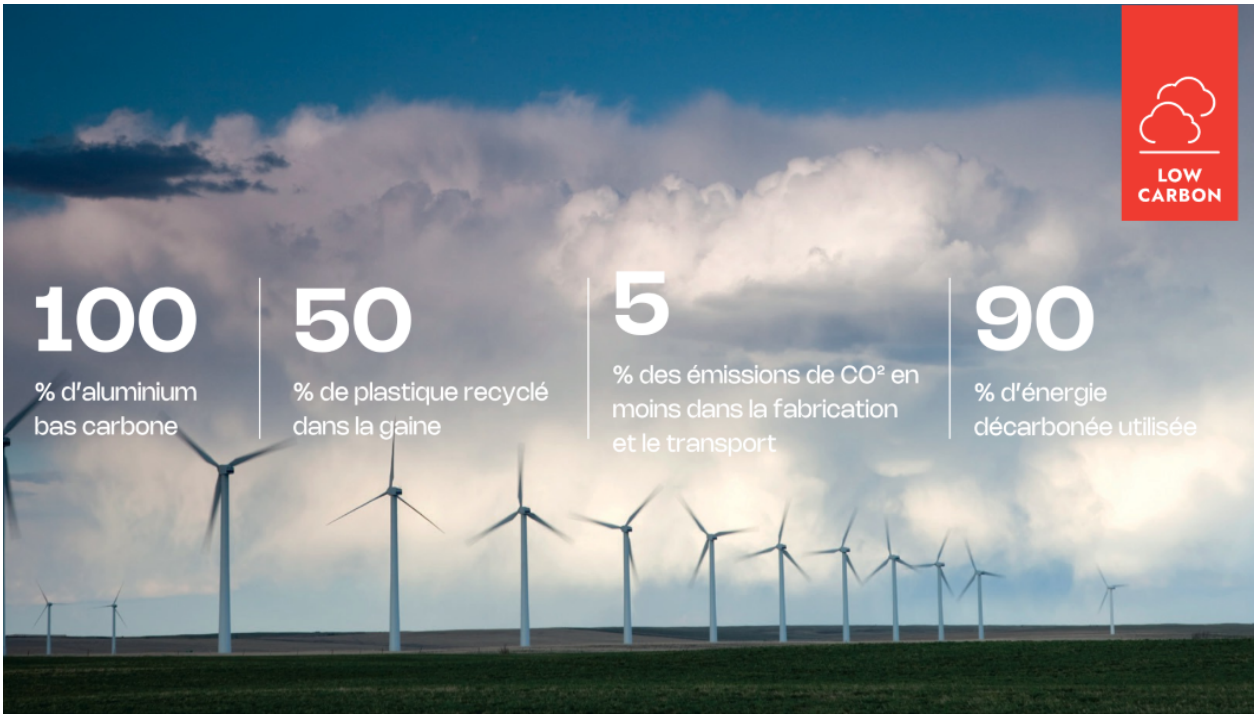
LOW CARBON

Empreinte carbone globale	
Quantité de CO_2 phase Craddle to Gate (collecte des matières premières et fabrication), pour la production d'1km de câble	**6.27 t eq. CO_2**
Empreinte carbone aluminium décarboné	
7.3t CO_2 / t représente une réduction de 15 % par rapport à la moyenne européenne (8,6 tonnes de CO_2 / tonne d'aluminium) - [Source : European Aluminum Association – Février 2018 – Rapport Profil Environmental]. La valeur de référence produit est calculé sur la valeur moyenne finale de l'aluminium. Les réductions obtenues sont liées a l'utilisation d'énergies décarbonées.	**≤7.3 t eq. CO_2 / t AL**
Site de production	
Fabriqué en France	**Bourg-en-Bresse**

Environmental information coming from Nexans' Product Environmental Profile (PEP Ecopassport®)

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

OFFRE BAS CARBONE



LE BAS CARBONE EN QUELQUES MOTS

L'offre bas carbone NEXANS câbles de réseau d'énergie

Dans son engagement à atteindre le « Net-Zero » émission* d'ici à 2050, Nexans propose une offre de câbles bas carbone.

Nexans agit sur plusieurs leviers d'éco-conception, en particulier **l'utilisation d'aluminium bas carbone**, de plastique recyclé, l'optimisation des flux de transport ainsi que l'utilisation d'énergie renouvelable ou décarbonée.

Grâce à ces différents leviers, Nexans réussit à réduire de 30% à 50%, selon les produits, les émissions de gaz à effets de serre générés lors de la phase de fabrication.

*Net-Zero émission ou zéro émission nette : équilibre entre la quantité totale de gaz à effet de serre rejetée et la quantité retirée de l'atmosphère.

Aluminium bas carbone

L'origine des énergies utilisées différencie l'aluminium standard (électricité produite avec de l'énergie d'une origine fossile) de l'aluminium bas carbone (origine renouvelable ou nucléaire).

Cycle de production de l'aluminium

Etapes de production	Empreinte carbone % CO_2 par étape de production
Etape 1 : Extraction bauxite	~1,3% de CO_2
Etape 2 : Production alumine/ Aluminium hydroyde	~15% de CO_2
Etape 3 : Electrolyse	**~80% de CO_2**
Etape 4 : Production barres d'aluminium	~3,7% de CO_2

L'électrolyse, un levier majeur

Entre la fabrication et le départ usine « cradle-to-gate », le conducteur aluminium représente à lui seul 70 à 90% de l'empreinte globale, suivi par les matières plastiques, le transport et le process de fabrication.

L'électrolyse est l'opération la plus énergivore du processus de production.
Elle nécessite environ 13 MWh/ Tonne d'aluminium et génère **80%** du CO_2 émis.

En utilisant un aluminium « Bas carbone », l'empreinte carbone globale du conducteur aluminium passe de 8-10 kg de CO_2/ kg à 4-6 kg de CO_2/ kg.

L'utilisation d'aluminium « Bas carbone » permet de réduire de **30% à 40%** son empreinte carbone par rapport à un aluminium standard.

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

INFORMATIONS DE LIVRAISON

Marquage

NEXANS - n° usine - NF C33-226 FR-N20XA8E-AR - section - AL - 12/20 (24) kV - année - mois - type de notice d'installation - G épaisseur de gaine - Sc épaisseur du semi-conducteur - EC épaisseur de l'écran - C2 RT température d'installation - EDR

Marquage "NEXANS EDR MAX"

Marquage métrique

Marquage "BAS CARBONE"

La torsade porte un repérage métrique sur la gaine d'une phase, ainsi qu'un repère de traçabilité.

Repérage des phases : 1, 2, 3 marqué en hélice

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.