

EASYCALC^{MC}

GUIDE ÉTAPE PAR ÉTAPE



Utilisation de EASYCALC^{MC}

Selon les critères suivants :

| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Intensité (A) ou puissance (kW/kVA) : | 20 A |
| Tension : | 120/208 V |
| Chute de tension admissible : | 3 % |
| Nombre de phases : | 3 |
| Longueur : | 10 m |
| Type de câble : | RW90 en cuivre |
| Méthode d'installation : | Canalisation souterraine |

Renseignements obligatoires :

Taille du câble/conducteur

VOICI LES CINQ FONCTIONS DE EASYCALC :

1 Données générales

2 Produits de la gamme

3 Câble

4 Données d'installation

5 Résultat

Calcul par *

 Intensity Power

Sélectionnez une méthode de calcul en fonction de l'intensité (A) ou de la puissance connue.

Calcul par *

 Intensity Power

Intensité (A) *

20

Déterminez l'intensité (A) ou la puissance (kVA ou kW).

Puissance (kVA) *

Saisir une valeur

Longueur (m) *

10

Saisissez la longueur (m).

Unité de puissance *

 kVA kW

Tension(Three phase) *

120-208 Volts (3-Ph) ▾

Sélectionnez le niveau de tension en volts.

Les niveaux de tension sont définis en fonction du pays et du système. EASYCALC peut traiter les niveaux de tension de bâtiment les plus courants. Sélectionnez le menu déroulant pour consulter la liste. Notez le nombre de phases et assurez-vous de sélectionner le bon niveau de tension et le nombre de phases requis (ces données influenceront les résultats du calcul).

Type de courant *

AC

Type de courant

Le type de courant, CA ou CC, sera automatiquement défini en fonction du niveau de tension et du nombre de phases sélectionné.

Facteur de puissance (cos ϕ) *

0.8

Sélectionnez le facteur de puissance.

Le facteur de puissance (ou cos ϕ) n'est pertinent que pour les systèmes CA. Il est essentiel pour calculer la puissance électrique consommée par un appareil électrique. Idéalement, le facteur de puissance est de 1 ou inférieur. Souvent, il se situe entre 0,8 et 0,98. La valeur par défaut de EASYCALC est 0,8.

Chute de tension (%) *

3

Entrez la chute de tension en %.

Définissez le % de chute de tension selon les exigences du code ou du client. Reportez-vous à la section 8 du Code canadien de l'électricité, partie 1. La valeur par défaut de EASYCALC est de 3 %.

Suivant

Sélectionnez maintenant la catégorie de produits appropriée pour votre application.

Vous ne savez pas par où commencer? Reportez-vous à nos fiches techniques sur le web pour obtenir une liste des produits et de leurs applications.

Vous pouvez également contacter notre équipe. Nous nous ferons un plaisir de vous guider!

LISTE DES PRODUITS DE LA GAMME *

FIREX® TECK90 1 kV
(-40°C) XLPE



FIREX® TECK90 600 V

On utilise les câbles Nexans FIREX® TECK90 dans l'industrie des pâtes et papiers, les industries chimiques et pétrolières ainsi que dans diverses industries de fabrication primaire et secondaire.



RW90 aluminium

(-40°C) XLPE Fil isolé 90°C Entrée de service et circuit branché



RW90 Cuivre

(-40°C) XLPE Fil isolé 90°C Entrée de service et circuit branché



RWU90 aluminium

(-40°C) EXELENE® XLPE Fil Isolé 1 kV 90°C câble de branchement souterrain et de circuit branché



RWU90 Cuivre

(-40°C) EXELENE® XLPE Fil Isolé 1 kV 90°C câble de branchement souterrain et de circuit branché



T90 Nylon / TWN75

600 volts, 90°C Cu



CANADEx® NMD90 Cuivre

300 Volts 90°C



LISTE DES PRODUITS DE LA GAMME *

FIREX® TECK90 1 kV
(-40°C) XLPE



FIREX® TECK90 600 V

On utilise les câbles Nexans FIREX® TECK90 dans l'industrie des pâtes et papiers, les industries chimiques et pétrolières ainsi que dans diverses industries de fabrication primaire et secondaire.



RW90 aluminium

(-40°C) XLPE Fil isolé 90°C Entrée de service et circuit branché



RW90 Cuivre

(-40°C) XLPE Fil isolé 90°C Entrée de service et circuit branché



RWU90 aluminium

(-40°C) EXELENE® XLPE Fil Isolé 1 kV 90°C câble de branchement souterrain et de circuit branché



RWU90 Cuivre

(-40°C) EXELENE® XLPE Fil Isolé 1 kV 90°C câble de branchement souterrain et de circuit branché



T90 Nylon / TWN75

600 volts, 90°C Cu



CANADEx® NMD90 Cuivre

300 Volts 90°C



Pour le présent exemple, il faut sélectionner la Catégorie **RW90 Cuivre**.

Saisissez ensuite les informations spécifiques aux câbles.

En trèfle 

Avec un conducteur PE

Cochez cette case si le câble a un conducteur de potentiel à la terre (liaison).

Plats 

Type de matériau conducteur

Câbles unipolaires plats

Câbles unipolaires plats

Câbles unipolaires en trèfle

Sélectionnez la configuration de vos câbles. Sont-ils plats ou en trèfle?

Avec un conducteur neutre

Cochez cette case si le câble a un conducteur neutre (mise à la terre).

Suivant

Ensuite, vous devez saisir les informations spécifiques à l'installation. Cette page montre les installations à l'air libre. La page suivante montre les installations en pleine terre.

Environnement

Air Ground

Facteur d'option de pose

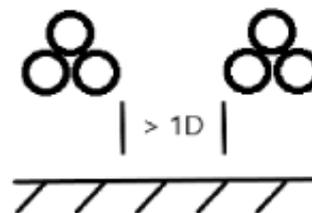
Câble unipolaire, pose en trèfle à l'air libre

Câble unipolaire, pose en trèfle à l'air libre – Espacement : plus de 100 %

Câble unipolaire, pose en trèfle à l'air libre – Espacement : de 25 % à 100 %

Câble unipolaire, pose en trèfle à l'air libre – Espacement : moins de 25 % ou en contact

Câble unipolaire, pose en trèfle en conduit ou boulotte guide-fils



Température ambiante (°C)

30 v

Indiquez la température ambiante.

Remarque : Pour une installation en pleine terre, la température ambiante est de 20 °C.

Saisissez les informations spécifiques à l'installation.

Remarque : Toutes les configurations d'installation indiquées dans ce champ proviennent du Code canadien de l'électricité 2021, partie 1.

 Regroupement

S.O. au Canada

Environnement

Air Ground

Facteur d'option de pose

D11x-1 câble unipolaire, pose en trèfle en

CE Code,
Diagram D11,
Detail 1

Reportez-vous au code CE pour consulter le schéma d'installation.

Monoconducteur dans un conduit ou une gaine dans le sol (< 3 conducteurs)

D11x-1 câble unipolaire, pose en trèfle en conduit ou goulotte guide-fils – 1 câble par phase

Saisissez les informations spécifiques à l'installation. Remarque : Toutes les configurations d'installation indiquées dans ce champ proviennent du Code canadien de l'électricité 2021, partie 1. D11X-1 fait référence à l'annexe D, schéma 11, détail 1, et ainsi de suite.

Température ambiante (°C)

20

Indiquez la température ambiante.
Remarque : Pour une installation en pleine terre, la température ambiante est de 20 °C.

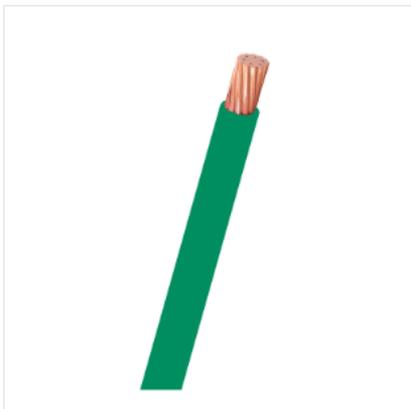
Facteur de sol

Dry soil (thermal resistivity: 1 K.m/W)

La résistivité thermique du sol sec est automatiquement réglée sur 1 K.m/W.

Suivant

Passons en revue les résultats!



14(7) RW90 CU GRN

← Description du produit

Référence de Nexans: 12000501

Référence par pays: 529115

EAN13 Réf.: 622089101111

} Numéros de référence des produits

📄 Afficher la fiche technique
PDF

← Fiche technique

Emballage

14(7) RW90 CU GRN Bo ▾

14(7) RW90 CU GRN Bobine (300m)

14(7) RW90 CU BLK Bobine (300m)

14(7) RW90 CU RED Bobine (300m)

14(7) RW90 CU BLU Bobine (300m)

14(7) RW90 CU WHT Bobine (300m)

← Autres versions de produits offertes, y compris différents types d'emballages

Vous trouverez davantage d'informations ainsi qu'un résumé des entrées/sorties sur cette page.

Informations supplémentaires

| | |
|----------------------------|---------|
| CHUTE DE TENSION | 2.879 V |
| CHUTE DE TENSION (%) | 1.38 % |
| COURANT MAXIMAL ADMISSIBLE | 20 A |

Résumé des entrées

1. Données générales

| | |
|------------------------------------|-----------|
| CALCUL PAR | Intensity |
| INTENSITÉ (A) | 20 |
| LONGUEUR (M) | 10 |
| TENSION(THREE PHASE) | 208 |
| TYPE DE COURANT | AC |
| FACTEUR DE PUISSANCE (COS Φ) | 0.8 |
| CHUTE DE TENSION (%) | 3 |

Suite

2. Produits de la gamme

| | |
|--------------------------------|-------------|
| LISTE DES PRODUITS DE LA GAMME | RW90 Cuivre |
|--------------------------------|-------------|

3. Câble

AVEC UN CONDUCTEUR PE

TYPE DE MATÉRIAU CONDUCTEUR Câbles unipolaires en trèfle

AVEC UN CONDUCTEUR NEUTRE

4. Données d'installation

ENVIRONNEMENT Ground

FACTEUR D'OPTION DE POSE D11x-1 câble unipolaire, pose en trèfle en conduit ou goulotte guide-fils – 1 câble par phase

TEMPÉRATURE AMBIANTE (°C) 20

FACTEUR DE SOL Dry soil (thermal resistivity: 1 K.m/W)

NOUVEL AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Résolution de problèmes

Aucun résultat

Aucun produit ne correspond à votre demande. Veuillez contacter Nexans pour obtenir de l'aide ou plus d'informations.

Retour

Réinitialiser

Si vous n'obtenez **aucun résultat**, plusieurs facteurs peuvent être en cause :

1. Les données que vous avez entrées pourraient ne pas correspondre à la méthode d'installation.
 - a. Par exemple, le programme ne vous permettra pas de modéliser un système monophasé pour une méthode d'installation triphasée.
Autre exemple : Vous n'obtiendriez aucun résultat pour un *câble multiconducteur*, si vous sélectionnez un produit *monoconducteur*.
2. La méthode d'installation que vous souhaitez modéliser pourrait ne pas être définie dans le Code canadien de l'électricité. Si tel est le cas, calculez le courant admissible en utilisant la méthode de calcul de la norme IEEE 835.
3. Il est possible qu'aucun produit standard de Nexans ne soit offert pour cette configuration spécifique.

Un autre problème courant qui peut survenir est l'obtention d'un résultat surdimensionné pour votre installation. Cela peut se produire pour les catégories de produits qui ne sont pas aussi diversifiées ou standards.

Si jamais vous ne trouvez pas la solution à votre problème, contactez-nous pour obtenir des conseils!

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTER L'ÉQUIPE DE NEXANS POUR OBTENIR DU SOUTIEN!



Personne-ressource
Wissam Geahchan
Ingénieur d'applications
Nexans Canada
wissam.geahchan@nexans.com