

## Câble avec neutre de soutien NS75/NS90 600 V

**Duplex sans gaine NS75/NS90**

Câble de distribution secondaire canadien

### Description

Les câbles duplex avec neutre de soutien de Nexans sont constitués d'un conducteur de phase isolé etcâblé autour d'un conducteur de neutre. Ce dernier sert de soutien. Les conducteurs sont isolés au polyéthylène (PE) coté 75°C, ou polyéthylène réticulé (XLPE) coté 90°C.



### Normes

**Nationales** CSA C22.2 N° 129

### Utilisation

Ils sont destinés pour utilisation soit comme câble de branchement entre le poteau d'alimentation et le branchement, ou comme câble de distribution secondaire entre poteaux. Leurs utilisations devraient être limitées à des circuits n'excédant pas 600 Vphase-phase.

Les câbles de branchement duplex sont destinés à fournir une alimentation monophasée à partir de la ligne de distribution secondaire ou du transformateur sur poteau aux conducteurs de branchement d'un bâtiment ou autres structures de l'utilisateur.

Une conception optionnelle comprend un conducteur de contrôle/alimentation isolé.

### Caractéristiques

Caractéristiques de construction	
Avec neutre de section réduite	Non
Nombre de connecteurs	2

## Câble avec neutre de soutien NS75/NS90 600 V

Duplex sans gaine NS75/NS90

### NS75/NS90 Duplex sans gaine données physiques

Nom de Code	Conducteur Phase			Neutre plein			Assemblage du câble	
	Calibre (Toronnage) AWG ou kcmil	Diamètre (mm)	Diamètre sur isolant (mm)	Calibre (Toronnage) AWG ou kcmil	Aire (mm <sup>2</sup> )	Force (kN)	Diamètre sur tout (mm)	Poids du câble (kg/km)
Arcturus	6 (7)	4.29	6.6	6 (6/1)	15.48	5.20	11.3	112
Castor	4 (7)	5.41	7.8	4 (6/1)	24.71	8.14	13.6	170
Deneb	2 ((7)	6.81	9.2	2 (6/1)	39.23	12.40	16.5	260
-	1 (7)	7.59	10.7	1 (6/1)	49.48	15.50	19.1	335
Vega	1/0 (7)	8.53	11.7	1/0 (6/1)	62.39	19.10	21.1	420
-	2/0 (7)	9.55	12.7	2/0 (6/1)	78.65	23.80	23.2	520
-	3/0 (7)	10.74	13.9	3/0 (6/1)	99.23	29.70	25.7	650
-	4/0 (7)	12.07	15.2	4/0 (6/1)	125.10	37.50	28.4	810
-	266.8 (18)	13.64	17.8	266.8 (26/7)	157.20	50.10	34.1	1019
-	336.4 (18)	15.32	19.5	336.4 (26/7)	198.20	62.31	37.8	1270
-	397.5 (18)	16.74	20.9	397.5 (26/7)	234.20	72.65	40.8	1490
-	477 (18)	18.34	22.5	477 (26/7)	281.10	87.17	44.3	1772
-	500 (18)	18.69	22.9	500 (30/7)	312.50	109.40	45.8	1995

Les noms de code sont de l'association d'aluminium publication 50, édition 7, tableau C17 (ajoutez le suffixe " / XLP" pour NS90)

NS75 avec isolant LLDPE noir (alternativement MDPE)

NS90 avec isolant XLPE noir

Conducteurs soutien neutre 266.8 kcmil et plus gros sont fil ronde ACSR, Type 16 minimum, autrement conducteurs Type 100 compacts ACSR sont utilisés.

NB: Seulement les neutres pleins sont recommandé pour les assemblages de câble duplex.

Diamètre sur tout est le diamètre de cercle circonscrit autour de l'assemblage multiplex.

### NS75/NS90 Duplex sans gaine données électriques

Nom de Code	Calibre phase (Toronnage) AWG ou kcmil	Résistance - conducteur phase				Réactance Inducteur (ohm/km)	Courant admissible (A)	
		Rdc @ 20°C (ohm/km)	Rac @ 50°C (ohm/km)	Rac @ 75°C (ohm/km)	Rac @ 90°C (ohm/km)		NS75	NS90
Arcturus	6 (7)	2.190	2.480	2.700	2.840	0.1048	80	95
Castor	4 (7)	1.380	1.560	1.700	1.780	0.0991	105	125
Deneb	2 ((7)	0.865	0.979	1.070	1.120	0.0943	140	165
-	1 (7)	0.687	0.778	0.848	0.890	0.0979	160	190
Vega	1/0 (7)	0.544	0.616	0.672	0.705	0.0955	185	220
-	2/0 (7)	0.432	0.489	0.533	0.559	0.0933	210	255
-	3/0 (7)	0.343	0.388	0.423	0.444	0.0912	245	290
-	4/0 (7)	0.271	0.307	0.335	0.352	0.0893	280	335
-	266.8 (18)	0.215	0.244	0.268	0.282	0.0914	325	390
-	336.4 (18)	0.171	0.193	0.215	0.225	0.0894	375	450
-	397.5 (18)	0.144	0.164	0.184	0.193	0.0881	415	500

## Câble avec neutre de soutien NS75/NS90 600 V

**Duplex sans gaine NS75/NS90**

-	477 (18)	0.121	0.136	0.155	0.163	0.0867	460	560
-	500 (18)	0.115	0.130	0.149	0.156	0.0865	500	605

Rdc at 20°C selon ACNOR C49.5  
Rac at 90°C seulement pour câbles NS90  
Courant admissible de Code CE C22.1-06, Tableau 36A, basé sur l'air ambiant 30°C,  
0.6 m/s vent, et radiation solaire de 1025 W/m<sup>2</sup>

### NS75/NS90 600V Construction de câble

#### Construction de conducteur phase

Les conducteurs de phase sont en alliage d'aluminium 1350-H19 à toronnage concentrique dur compact dans les calibres du no. 6 à 500 kcmil.

#### Construction de conducteur neutre

Le conducteur neutre de soutien selon la norme est un conducteur d'aluminium renforcé d'acier (ACSR) utilisé avec les conducteurs de phase en aluminium.

#### Isolant

Les anciens types NS-1 et NSF-2 ne sont plus applicables. Les nouvelles désignations types NS75 et NS90 reflètent maintenant la température d'utilisation nominale.

Pour les câbles NS75 les conducteurs de phase sont isolés au polyéthylène linéaire de basse densité (LLDPE) noir avec température d'utilisation nominale de 75°C.

Pour les câbles NS90 les conducteurs de phase sont isolés au polyéthylène réticulé de basse densité (XLPE) noir avec température d'utilisation nominale de 90°C.

#### Assemblage

Le conducteurs de phase de câble type NS75 ou NS90 isolés et un conducteur de commande d'alimentation facultatif sont câblés autour du conducteur de neutre, sans matières de remplissage avec pas d'assemblage de 25 à 60 fois plus que le diamètre d'un des conducteurs de phase.

#### Identification de phase

Pour les câbles triplex sans gaine, un conducteur seulement est imprimé.  
Les câbles triplex et quadruplex avec gaine sont identifiés avec couleur solide.  
Les conducteurs de câble quadruplex sans gaine sont identifiés avec les raies en couleur.

Le code couleur standard est noir, rouge, bleu pour les conducteurs de phases avec un conducteur de soutien neutre nu.  
Pour tous les construction, un conducteur de soutien neutre facultatif isolé aura un raie blanc sur l'isolant, ou une gaine blanche solide.

### NS75/NS90 600 V marquage de câble

L'enveloppe portera le marquage suivant de surface:

- Nexans
- L'année et usine de fabrication
- Désignation de type: "NS75" or "NS90"
- Grosseur de conducteur AWG ou kcmil
- Type d'isolant: "LDPE", "MDPE", ou "XLPE" (si applicable, composé de gaine aussi e.g., "XLPE/PVC")
- Classifications par essais à la flamme "FT1", si applicable
- Composé de conducteur: "ALUMINIUM" (ou "AL") ou "CUIVRE" (ou "CU")
- Inhibiteur de corrosion de conducteur "INH", si applicable
- Tension nominale: "600V"
- Température de basse "- 40 °C" ou "MINUS 40 °C"

### Les caractéristiques facultatifs

- Le conducteur isolé de taille réduit pour l'utilisation comme un conducteur contrôle pour les chauffe-eau.

## **Câble avec neutre de soutien NS75/NS90 600 V**

**Duplex sans gaine NS75/NS90**

- Conducteur traitement d'inhibiteur résistant à la corrosion
- Gaine PVC ignifuge extrudée sur la couche d'isolation. La conformité d'essai de flamme est indiquée par un marquage de "FT1", pas par la désignation de type de câble
- Conducteurs de phase cuivres recuits non couchés, 8 à 4/0 AWG dans taille avec cuivre neutre
- Alliage d'aluminium, ayant la désignation 6101 d'association d'aluminium, désignée A2 dans CAN/CSA-C60104 (AA6101-T81) conducteur neutre pour utilisation avec conducteurs de phase d'aluminium
- L'alliage d'aluminium, l'acier a renforcé A2/S3A (AACSR) le conducteur neutre pour l'utilisation avec des conducteurs de phase d'aluminium