

# TITANEX® (industriels souples)

## Contact

Nexans - Activité Bâtiment  
contact.fr@nexans.com

## H07RN-F

La gamme TITANEX®, câbles souples en caoutchouc, offre des propriétés mécaniques exceptionnelles

## DESCRIPTION

### Utilisation

La gamme TITANEX®, câbles souples en caoutchouc, offre des propriétés mécaniques exceptionnelles en mesure de satisfaire vos exigences les plus variées. Quelles que soient les conditions d'installation, intérieures comme extérieures, confrontées à des environnements exigus à risque ou en présence d'huiles et substances chimiques, TITANEX® allie résistance et flexibilité pour s'adapter à l'ensemble de vos contraintes.

Depuis plus de 50 ans, les câbles TITANEX® sont reconnus et sont gage d'installations fiables en milieux industriels (usines, chantiers, ports...) qu'elles soient fixes ou mobiles telles que pour des grues, des connexions de machines outils, des alimentations de moteurs ...

Les qualités mécaniques des câbles TITANEX® permettent également une utilisation dans les environnements événementiels, pouvant accueillir du public comme des festivals, des concerts ou encore des manifestations sportives ... où le câble est exposé sans protection et peut être utilisé à plusieurs reprises

L'emploi jusqu'à 0,6/1 kV est admis dans le cas d'installations fixes protégées et pour l'alimentation des moteurs des appareils élévateurs et des appareils analogues.

### Pose

Câble prévu pour fonctionner à l'air libre. Dans le cas où il est enterré, prévoir une protection mécanique (goulotte, caniveau, etc...).

### Assemblage

Conducteurs assemblés.



## NORMES

**Internationales** EN 50525-2-21;  
HD 22.4; HD 516;  
IEC 60245-4 type 66

**Nationales** NF C 32-102-4



Sans plomb  
Oui



Flexibilité du câble  
Souple



Résistance  
chimique  
Accidentelle



Étanchéité  
AD6



Conforme RoHS  
Oui



Temp. d'utilisation  
-25 .. 55 °C



Résistance aux  
huiles  
Oui



Température  
maximale sur l'âme  
90 °C

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.

Version DH18-S15 Généré le 20/02/19 [www.nexans.fr](http://www.nexans.fr) Page 1 / 7

## Nouveau ! Marquage : le marquage de la section plus visible pour une meilleure visibilité lors de l'installation !

- USE <math>N</math> (x ou G) S TITANEX®
- N = nombre de conducteurs
- G = avec V/J
- x = sans V/J
- S = section en mm<sup>2</sup>

### Nota

#### Température maximale sur âme en service normal :

- **NOUVEAU ! + 90°C (installation fixe et protégée )**
- + 60°C (dans tous les cas d'installation mobile)

(200°C en court-circuit)

Les intensités admissibles sont indiquées pour une température ambiante de 30°C en régime permanent et une température maxi sur âme de 90°C. Pour des températures différentes, il faut appliquer des coefficients de corrections.



Sans plomb  
Oui



Flexibilité du câble  
Souple



Résistance  
chimique  
Accidentelle



Étanchéité  
AD6



Conforme RoHS  
Oui



Temp. d'utilisation  
-25 .. 55 °C



Résistance aux  
huiles  
Oui



Température  
maximale sur l'âme  
90 °C

## CARACTÉRISTIQUES

### Caractéristiques de construction

Nature de l'âme	Cuivre nu
Isolation	Elastomère spécial réticulé
Gaine extérieure	Elastomère spécial réticulé
Couleur de la gaine	Noir
Sans plomb	Oui

### Caractéristiques mécaniques

Flexibilité du câble	Souple
----------------------	--------

### Caractéristiques d'utilisation

Sans silicone	Yes
Résistance chimique	Accidentelle
Étanchéité	AD6
Conforme RoHS	Oui
Température maximale sur l'âme en court circuit	200 °C
Température ambiante d'utilisation, plage	-25 .. 55 °C
Résistance aux huiles	Oui
Température maximale sur l'âme	90 °C

## MONO CONDUCTEUR

Section [mm²]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,5	24	23,3	7,1	5,7	50
2,5	33	14,0	7,9	6,3	66
4	45	8,7	9,0	7,2	94
6	58	5,9	9,8	7,9	109
10	80	3,4	11,9	9,5	182
16	107	2,2	13,4	10,8	256
25	138	1,4	15,8	12,7	369
35	169	1,04	17,9	14,3	482
50	207	0,75	20,6	16,5	662
70	268	0,56	23,3	18,6	895
95	328	0,44	26,0	20,8	1144
120	382	0,36	28,6	22,8	1430
150	441	0,31	31,4	25,2	1740
185	506	0,28	34,4	27,6	2160
240	599	0,23	38,3	30,6	2730
300	693	0,2	41,9	33,5	3480
400	825	0,18	46,8	37,4	4510
500	946	0,16	52,0	41,3	5700

## DEUX CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,5	26	27,0	11,0	8,5	111
2,5	36	16,2	13,2	10,2	161
4	49	10,1	15,1	11,8	238
6	63	6,7	16,8	13,1	279
10	86	3,8	22,6	17,7	538
16	115	2,5	25,7	20,2	744
25	149	1,68	30,7	24,3	1074

## TROIS CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]	Cond. vert/ jaune
1	20	39,4	10,7	8,3	117	Oui
1,5	23	27,0	11,9	9,2	134	Non
1,5	26	27,0	11,9	9,2	134	Oui
2,5	31	16,2	14,0	10,9	195	Non
2,5	36	16,2	14,0	10,9	195	Oui
4	49	10,1	16,2	12,7	290	Oui
6	63	7,0	18,0	14,1	346	Oui
10	86	4,0	24,2	19,1	663	Oui
16	115	2,5	27,6	21,8	924	Oui
25	149	1,7	33,0	26,1	1345	Oui
35	185	1,21	37,1	29,3	1760	Oui
50	225	0,87	42,9	34,1	2390	Oui
70	289	0,64	48,3	38,4	3110	Oui
95	352	0,5	54,0	43,3	4170	Oui

## QUATRE CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1	18	34,08	12,0	9,6	144
1,5	23	23,3	13,1	10,2	165
2,5	31	14,0	15,5	12,5	245
4	42	8,71	18,0	14,0	357
6	54	5,84	20,0	15,7	443
10	75	3,42	26,5	20,8	818
16	100	2,2	30,1	23,8	1150
25	127	1,44	36,6	28,9	1700

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.

Version DH18-S15 Généré le 20/02/19 www.nexans.fr Page 4 / 7

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
35	158	1,04	41,1	32,5	2180
50	192	0,75	47,5	37,7	3030
70	246	0,56	54,0	42,7	3990
95	298	0,44	61,0	48,4	5360
120	346	0,36	66,0	53,0	6500
150	395	0,31	73,0	58,0	7990
240	538	0,23	91,0	72,0	13120

## CINQ CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1	18	34,1	14,0	10,9	180
1,5	23	23,6	14,4	11,2	238
2,5	31	14,0	17,0	13,3	297
4	42	8,72	19,9	15,6	453
6	54	5,84	22,2	17,5	557
10	75	3,43	29,1	22,9	1001
16	100	2,2	33,3	26,4	1430
25	127	1,44	40,4	32,0	2096
35	158	1,04	45,1	35,6	2690
50	192	1,04	53,0	41,8	3840
70	246	0,56	60,0	47,5	4996
95	298	0,44	67,0	54,0	6640

## SEPT CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,5	17	23,3	18,7	14,7	349
2,5	21	13,9	21,8	17,1	487

## DOUZE CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,5	12	23,3	22,14	17,6	510
2,5	16	13,9	26,2	20,6	702

## DIX-HUIT CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Diam ext min [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,5	10	20,7	26,3	20,7	730
2,5	14	13,9	30,9	24,4	1018

## TRENTE SIX CONDUCTEURS

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam ext min [mm]	Diam. extérieur max. [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,5	7	23,3	27,8	35,2	1325
2,5	9	13,9	33,2	41,8	1879

## REPÉRAGE DES CONDUCTEURS

Repérage selon la HD 308 S2 «identification des conducteurs des câbles et cordons souples» à partir de janvier 2004 en France. Valable aussi pour certains câbles NF

Nbr de conducteurs	HD 308 S2 depuis janvier 2004	
	Avec V/J (G)	Sans V/J (X)
1		Noir (préférentiel)
2		Bleu + Brun
3*	Vert/Jaune + Bleu + Brun	Brun + Noir + Gris
3**		Bleu + Brun + Noir
4	Vert/Jaune + Brun + Noir + Gris	Bleu + Brun + Noir + Gris
5	Vert/Jaune + Bleu + Brun + Noir + Gris	Bleu + Brun + Noir + Gris + Noir
> 5	Noir numérotés en blanc + 1 Vert/Jaune	Noir numérotés en blanc

\*Pour les câbles sans Vert/Jaune avec une section > 4mm<sup>2</sup>

\*\*Pour les câbles sans Vert/Jaune avec une section de 1,5 & 2,5 mm<sup>2</sup>

## COMPLÉMENTS

### Intensités admissibles

Les intensités admissibles sont indiquées pour une température ambiante de 30°C en régime permanent et sont applicables dans les conditions suivantes :

- Température maximum au conducteur = 90 °C
- Température maxi sur l'âme : +60° en installation mobile, +90°C en installation fixe et protégée, 200°C en court circuit.

Pour des températures différentes, il faut appliquer des coefficients de corrections.

### Rayon de courbure minimum

- Dynamique: 6 à 8x diamètre extérieur du câble.

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.

Version DH18-S15 Généré le 20/02/19 www.nexans.fr Page 6 / 7

- Statique : 3x diamètre extérieur du câble si diam ext.  $\leq$  12mm,  
4x si diam ext.  $>$  12mm.