

Nexans



Nouveau

# TITANEX® PREMIUM

No limit!\*

\* Sans limite

# Un seul et unique câble souple...

**TITANEX® PREMIUM répond à vos besoins spécifiques, quel que soit votre domaine d'activité :**

- métiers du spectacle, du cinéma et de l'audiovisuel ;**
- alimentation de pompes immergées ; éclairage de bassins et de piscines ;**
- installations frigorifiques ;**
- alimentation d'équipements de sports d'hiver ;**
- installations électriques provisoires de chantier ;**
- milieux industriels exigeants ;**
- câblage de machines...**

## + résistant + pratique + sûr + puissant

Les équipements des circuits électriques, dans certaines conditions extrêmes, nécessitent des câbles aux propriétés particulières.

Avec la gamme TITANEX® PREMIUM, vous disposez d'un câble répondant aux exigences les plus sévères.

Fruit de nombreuses recherches, TITANEX® PREMIUM a spécialement été conçu pour vous permettre de réaliser le câblage de vos installations conformément aux préconisations des caractéristiques des influences externes de la NF C 15-100, que ce soit dans les bassins d'eau (AD8) ou en milieu très froid.

	TITANEX® PREMIUM	Application
Résistance à l'eau	AD8	Eclairage de bassins, piscines Alimentation pompes immergées
Température maxi fixe à l'âme	+90 °C	Toutes applications fixes
Température extérieure maxi	+85 °C	Alimentation fixe des appareils dégageant de la chaleur
Température extérieure mini	-50 °C	Installations frigorifiques Alimentation équipements de sports d'hiver
Comportement à la flamme	Sans composés halogénés LSOH	Installations dans les lieux recevant du public (bibliothèques, théâtres, salles de spectacle, de conférence) Equipement pour le scénique, l'événementiel et l'audiovisuel
Tension maxi	1 kV	Toutes applications
Marquage métrique	OUI	Toutes applications
Souplesse	OUI	Toutes applications
Résistance aux chocs	OUI	Câblage de machines, installations électriques provisoires de chantier, alimentation mobile
Résistance aux huiles	OUI	Câblage de machines, installations électriques provisoires de chantier, alimentation mobile
Facilité de mise en oeuvre	OUI	Toutes applications



# Des possibilités infinies

**TITANEX® PREMIUM,**  
c'est une nouvelle génération  
de câbles souples élastomère  
H07RN-F, née pour vous libérer  
de toutes les contraintes.

Grâce à sa technologie  
spécifique, il comprend  
également les propriétés  
du H07RN8-F ; H07BN4-F ;  
H07BB-F.



## Résistance à la submersion AD8

- Submersion permanente du câble dans l'eau jusqu'à 10 m de profondeur.
- Usage intensif en présence d'eau, particulièrement dans de l'eau fraîche, jusqu'à un maximum de 40°C.
- Essai de tenue des matériaux 100 jours dans de l'eau à 50°C, selon HD 22.16 Annexe B2 et B3.



## Sans composés halogénés LSOH

- Comportement au feu amélioré. Sa gaine garantit, en cas d'incendie, de faibles dégagements de fumée et de gaz acides.
- Faible opacité des fumées.
- Facilite l'évacuation des personnes et diminue les risques de corrosions des équipements.



## Température de service jusqu'à +90°C

- Pour les installations fixes et protégées, une intensité maximale améliorée équivalente à celle des câbles U-1000 R2V.
- Permet d'économiser une section en fonction des cas.
- Utilisation en milieux chauds ambiants jusqu'à 85°C.
- Essai de vieillissement haute température conférant une durée de vie améliorée.



## Utilisation basse température jusqu'à -50°C

- Utilisation en conditions extrêmes de froid.
- Utilisation jusqu'à - 50°C en statique et jusqu'à - 40°C en dynamique.
- Essai de pliage à froid et élasticité des matériaux à - 50°C, selon EN 60811-1.4.



## Tension de service jusqu'à 1kV

- En utilisation fixe et protégée, la tension assignée possible est portée jusqu'à 0,6/1kV.
- Câble adapté sous conditions aux zones atmosphères explosives (ATEX).



## Marquage métrique numéroté

- Permet de mesurer exactement la quantité de câble utilisée et facilite la gestion des stocks et des longueurs sur tourets.
- Gain de temps.

## Et toujours

Souplesse, facilité de mise en œuvre, résistance aux chocs.

Bonne résistance aux huiles pour un usage industriel. Test d'immersion dans l'huile IRM 902, 24h à 100°C selon la norme EN 60811-2-1.

Tenue à l'ozone pour l'isolation et pour le matériau de gainage, selon EN 60811-2-1 art 8, et HD22.2 art 7.3.



# Une gamme complète pour ne rencontrer aucune limite

Avec TITANEX® PREMIUM, vous bénéficiez d'une gamme de grande technologie gérée et disponible comme un produit traditionnel.

Vous pourrez ainsi trouver l'ensemble des références utiles pour réaliser vos installations électriques.

Les références les plus courantes 3 G 1,5 et 3 G 2,5 ; 4 G 1,5 et 4 G 2,5 ; 5 G 1,5 et 5 G 2,5 sont stockées en couronne de 50 mètres.

Tous les modèles sont également disponibles à la coupe.

		section des conducteurs		
		1,5 au 6 mm <sup>2</sup>	10 au 35 mm <sup>2</sup>	50 au 300 mm <sup>2</sup>
nombre de conducteurs	1	En stock		En stock
	2	jusqu'à →25 <sup>2</sup>		
	3	En stock	jusqu'à →95 <sup>2</sup>	
	4	En stock		jusqu'à →150 <sup>2</sup>
	5	En stock		→95 <sup>2</sup>
	7	→2,5 <sup>2</sup>		
	12	→2,5 <sup>2</sup>		
	18	→2,5 <sup>2</sup>		
	36	→2,5 <sup>2</sup>		

Sur commande (orange clair)  
En stock (orange foncé)

## Toute la souplesse du service Nexans...

Parce que notre relation commerciale se doit d'être aussi souple que les câbles de la gamme TITANEX® PREMIUM, Nexans vous apporte toute la flexibilité que vous êtes en droit d'attendre ; que ce soit pour une livraison express, une spécification particulière...

Vous pouvez également compter sur les équipes du service R&D pour vous accompagner dans la définition technique de vos besoins spécifiques.

Et pour les utilisations habituelles, retrouvez la gamme TITANEX qui vous garantit toujours la souplesse, la facilité de mise en œuvre et la résistance aux chocs mécaniques d'un câble HO7RN-F performant.

# TITANEX® PREMIUM

450/750 V jusqu'à 0.6/1kV

Température max. sur l'âme en fonctionnement normal :  
 (installation mobile) 60°C  
 (installation fixe protégée) 90°C  
 (en court-circuit 250°C)

## Utilisation

TITANEX® PREMIUM est un nouveau câble H07RN-F qui réunit de très nombreuses propriétés. Il est sans composés halogénés, utilisation recommandée en cas de risque de feu. Il inclut les propriétés des câbles H07RN8-F qui sont submersibles (AD8) ; H07BN4-F pour une température de service 90°C, H07BB-F pour une utilisation en conditions extrêmes de froid jusqu'à -50°C.

## Classement à l'utilisation

- Utilisation jusqu'à 1000 V pour les installations fixes ou alimentations de moteurs
- Résistance à la submersion : AD8
- Présence de substances corrosives ou polluantes : AF3
- Chocs : AG2
- Sans composés halogénés LSOH
- Non propagateur de la flamme (C2 de la NF C 32070 ; IEC 60332-1)
- Flexions fréquentes : bon
- Résistance aux huiles : bon
- Limite d'utilisation basse température : -50°C en statique, -40°C en dynamique

## Recommandations d'utilisation

Les mélanges d'isolation et de gainage confèrent une excellente souplesse et une bonne robustesse, d'où sa recommandation pour les équipements des grues portuaires en câbles puissance, des engins mobiles sur les chantiers publics, des outils portatifs professionnels, installations frigorifiques... usages dits «intensifs», de longue durée de service : zones portuaires, navires, plateformes offshore...  
 Toute installation recevant du public mais aussi dans les bâtiments contenant du matériel électronique, des salles de contrôle centralisées, des aéroports, des gares, tunnels routiers, éclairage...

## Description

### 1. Âme

Cuivre nu, souple classe 5

### 2. Isolant

Élastomère réticulé spécial

### 3. Gaine extérieure

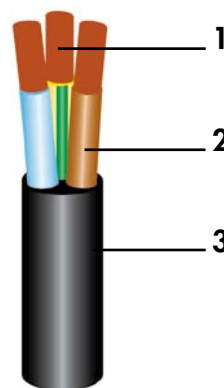
Élastomère réticulé à hautes propriétés mécaniques

## Pose

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

## Rayon de courbure

En utilisation dynamique 6 à 8 x le diamètre extérieur du câble.  
 En utilisation statique 3 x le diamètre extérieur si celui-ci est inférieur ou égal à 12 mm, 4 x pour un diamètre supérieur à 12 mm.



## Marquage

USE<HAR>H07RN-F

nbr X (ou G) S

X = sans V/J

G = avec V/J

S = section en mm<sup>2</sup>

marquage métrique numéroté

## Repérage des conducteurs

- 1 conducteur = noir
- 2 conducteurs = brun + bleu
- 3 conducteurs = vert/jaune + bleu + brun (G)
- 4 conducteurs = vert/jaune + brun + noir + gris
- 5 conducteurs = vert/jaune + bleu + brun + noir + gris
- >5 conducteurs = 1 vert/jaune + les autres noir (numérotés)

## Normes

- Internationales**  
IEC 60245-4 type 66
- Europe CENELEC**  
HD 22-4
- Nationales**  
NF C 32-102-4



- 50° + 85°C



EN 50267



AD8



Bonne  
AG2



Catégorie C2  
IEC 60332-1



Très bonne



EN 50268-1  
et 252



EN 50267-2-2  
IEC 60754-2



EN 50267-2-25  
IEC 60754-2

## Caractéristiques techniques TITANEX® PREMIUM

Nombre de conducteurs (mm <sup>2</sup> )	Disponibilité	Mobile I max (A)	Fixe et protégé I max (A)	$\Delta U$ (cos $\varphi$ 0,8) V/A.km	Diamètre maxi	Poids (kg/km)
1 x 1.5	sur commande	19.5	24	23.3	7.1	50
1 x 2.5	sur commande	27	33	14.0	7.9	66
1 x 4	sur commande	36	45	8.7	9.0	94
1 x 6	sur commande	48	58	5.9	9.8	109
1 x 10	sur commande	63	80	3.4	11.9	182
1 x 16	sur commande	85	107	2.2	13.4	256
1 x 25	sur commande	112	138	1.4	15.8	369
1 x 35	sur commande	138	169	1.04	17.9	482
1 x 50	en stock	168	207	0.75	20.6	662
1 x 70	en stock	213	268	0.56	23.3	895
1 x 95	en stock	258	328	0.44	26.0	1160
1 x 120	en stock	299	382	0.36	28.6	1430
1 x 150	en stock	344	441	0.31	31.4	1740
1 x 185	en stock	392	506	0.28	34.4	2160
1 x 240	en stock	461	599	0.23	38.3	2730
1 x 300	en stock	530	693	0.20	41.9	3480
1 x 400	sur commande	634	825	0.18	46.8	4510
2 x 1.5	sur commande	22	26	27.0	11.0	111
2 x 2.5	sur commande	30	36	16.2	13.1	161
2 x 4	sur commande	40	49	10.1	15.1	238
2 x 6	sur commande	51	63	6.7	16.8	279
2 x 10	sur commande	70	86	3.8	22.6	538
2 x 16	sur commande	94	115	2.5	25.7	744
2 x 25	sur commande	119	149	1.68	30.7	1074
3 G 1.5	en stock	22	26	27.0	11.9	134
3 G 2.5	en stock	30	36	16.2	14.0	195
3 G 4	en stock	40	49	10.1	16.2	290
3 G 6	en stock	51	63	7.0	18.0	346
3 G 10	sur commande	70	86	4.0	24.2	663
3 G 16	sur commande	94	115	2.5	27.6	924
3 G 25	sur commande	119	149	1.7	33.0	1345
3 G 35	sur commande	147	185	1.21	37.1	1760
3 G 50	sur commande	179	225	0.87	42.9	2390
3 G 70	sur commande	229	289	0.64	48.3	3110
3 G 95	sur commande	278	352	0.50	54.0	4170

Les intensités admissibles sont indiquées pour une température ambiante de 30°C, à l'air libre, en régime permanent selon la NFC 15-100. Pour un usage en installation fixe et protégée, les intensités doivent être considérées comme maxi (usage selon HD 22.12 câble 90°C)

Note : Pour les câbles mono, 4 ou 5 conducteurs, les intensités sont données pour une installation avec 3 conducteurs chargés.

Pour les câbles 2 ou 3 conducteurs, les intensités sont données pour une installation avec 2 conducteurs chargés.

Pour les températures ambiantes différentes, il faut appliquer les coefficients de correction.

## Correction en fonction de la température ambiante : usage mobile

Température ambiante (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Coefficient de correction	1.29	1.22	1.15	1.07	1	0.93	0.82	0.71	0.58	0.41

## Caractéristiques techniques TITANEX® PREMIUM

Nombre de conducteurs (mm <sup>2</sup> )	Disponibilité	Mobile I max (A)	Fixe et protégé I max (A)	$\Delta U$ (cos $\varphi$ 0,8) V/A.km	Diamètre maxi	Poids (kg/km)
4 G 1.5	en stock	18.5	23	23.3	13.1	165
4 G 2.5	en stock	25	31	14.0	15.5	245
4 G 4	en stock	34	42	8.72	18.0	357
4 G 6	en stock	43	54	5.84	20.0	443
4 G 10	en stock	60	75	3.42	26.5	818
4 G 16	en stock	80	100	2.20	30.1	1150
4 G 25	en stock	101	127	1.44	36.6	1700
4 G 35	en stock	126	158	1.04	41.1	2180
4 G 50	sur commande	153	192	0.75	47.5	3030
4 G 70	sur commande	196	246	0.56	54.0	3990
4 G 95	sur commande	238	298	0.44	61.0	5360
4 G 120	sur commande	276	346	0.36	66.0	6500
4 G 150	sur commande	319	395	0.31	73.0	7990
5 G 1.5	en stock	18.5	23	23.3	14.4	238
5 G 2.5	en stock	25	31	14.0	17.0	297
5 G 4	en stock	34	42	8.72	19.9	453
5 G 6	en stock	43	54	5.84	22.2	557
5 G 10	en stock	60	75	3.43	29.1	1001
5 G 16	en stock	80	100	2.20	33.3	1430
5 G 25	en stock	101	127	1.44	40.4	2096
5 G 35	en stock	126	158	1.04	45.1	2690
5 G 50	sur commande	153	192	0.75	53.0	3840
5 G 70	sur commande	196	246	0.56	60.0	4996
5 G 95	sur commande	238	298	0.44	67.0	6465
7 G 1.5	sur commande	14	18	23.3	18.7	349
7 G 2.5	sur commande	16	19	14.0	22.0	487
12 G 1.5	sur commande	9	11	23.3	22.4	510
12 G 2.5	sur commande	11	15	14.0	26.2	702
18 G 1.5	sur commande	8	10	23.3	26.3	730
18 G 2.5	sur commande	10	12	14.0	30.9	1018
36 G 1.5	sur commande	6	7	23.3	35.2	1325
36 G 2.5	sur commande	8	10	14.0	39.1	1879

Les intensités admissibles sont indiquées pour une température ambiante de 30°C, à l'air libre, en régime permanent selon la NFC 15-100. Pour un usage en installation fixe et protégée, les intensités doivent être considérées comme maxi (usage selon HD 22.12 câble 90°C)

Note : Pour les câbles mono, 4 ou 5 conducteurs, les intensités sont données pour une installation avec 3 conducteurs chargés.

Pour les câbles 2 ou 3 conducteurs, les intensités sont données pour une installation avec 2 conducteurs chargés.

Pour les températures ambiantes différentes, il faut appliquer les coefficients de correction.

## Correction en fonction de la température ambiante : usage fixe et protégé

Température ambiante (°C)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Coefficient de correction	1.22	1.19	1.15	1.12	1.08	1.04	1	0.96	0.91	0.87	0.82	0.76	0.71	0.65	0.58	0.50	0.41	0.29



Expert mondial des câbles et systèmes de câblage

Inscrivant l'énergie au cœur de son développement, Nexans, leader mondial de l'industrie du câble, propose une large gamme de câbles et systèmes de câblage. Le Groupe est un acteur majeur des marchés d'infrastructures, de l'industrie, du bâtiment et des réseaux locaux de transport de données. Il développe des solutions pour les réseaux d'énergie, de transport et de télécommunications, comme pour la construction navale, la pétrochimie et le nucléaire, l'automobile, les équipements ferroviaires, l'électronique, l'aéronautique, la manutention et les automatismes.

Nexans est un groupe industriel responsable qui considère le développement durable comme faisant partie intégrante de sa stratégie globale et opérationnelle. Innovation continue en matière de produits, de solutions et de services, formation et implication des collaborateurs, adoption de procédés industriels sûrs et caractérisés par un impact limité sur l'environnement, telles sont quelques-unes des initiatives majeures qui inscrivent Nexans au cœur d'un avenir durable.

Avec une présence industrielle dans 39 pays et des activités commerciales dans le monde entier, Nexans emploie 22 700 personnes et a réalisé, en 2009, un chiffre d'affaires de 5 milliards d'euros. Nexans est coté sur le marché NYSE Euronext Paris, compartiment A. Pour plus d'informations : [www.nexans.com](http://www.nexans.com).

Pour plus d'infos  
téléchargez Mobile Tag  
sur votre téléphone portable  
et scannez ce QR code



Nexans France - 4-10, Rue Mozart - 92587 Clichy Cedex - France  
Tél : +33 (0) 1 55 62 72 00 - Fax : +33 (0) 1 55 62 78 00

[www.nexans.fr](http://www.nexans.fr) - [titanexp premium.fr@nexans.com](mailto:titanexp premium.fr@nexans.com)

