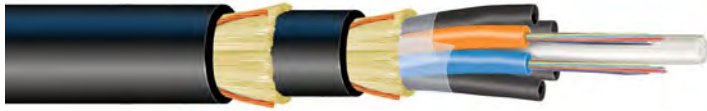


Câble à fibres optiques AIRGUARD® XP

Pétrole et gaz | Produits chimiques | Basses températures | Haute résistance à l'écrasement | Conditions difficiles | Chemin de câbles



APERÇU

La gamme de câbles à fibre optique industriels AIRGUARD® XP propose des produits robustes qui allient protection mécanique hors pair, haute résistance aux produits chimiques et grande facilité d'utilisation. AIRGUARD® XP vient compléter la gamme de câbles basse et moyenne tension AIRGUARD® de Prysmian.

La présence de substances chimiques corrosives telles que les hydrocarbures, les solvants, les acides et les bases dans les installations industrielles et les conditions extrêmes peut endommager un câble à fibres optiques classique. Le câble AIRGUARD® XP résiste à ces conditions extrêmes. En effet, la gamme AIRGUARD® XP dépasse les exigences rigoureuses de la norme UL 2556 en matière de résistance aux huiles et à l'essence.

AIRGUARD® XP offre une résistance aux chocs et à l'écrasement comparable à celle des câbles à armure agrafée. Comme les armures agrafées contiennent des éléments métalliques, elles sont rigides, lourdes et nécessitent une mise à la terre. Un choc violent ou un écrasement peut entraîner une déformation permanente du blindage métallique. Le câble AIRGUARD® XP, en version entièrement diélectrique, élimine ces contraintes et peut être installé dans des chemins/échelles aux côtés de câbles de communication ou d'alimentation en cuivre, offrant ainsi une flexibilité et une convivialité accrues.

Les câbles AIRGUARD® XP respectent ou dépassent les principales normes de l'industrie, comme ANSI/ICEA 696, CSA 22.2, UL 1277 et Telcordia GR20. La double gaine diélectrique robuste répond aux normes de résistance aux rayons solaires (SUN RES) et d'enfouissement direct (DIR BUR). Extrêmement polyvalent, ce câble convient aux applications à basse température allant jusqu'à -50 °C (-58 °F) ainsi qu'aux installations aériennes autoportantes bien conçues.

La version à double gaine et ruban d'acier ondulé simple est elle aussi certifiée SUN RES et DIR BUR et offre une protection optimale contre les rongeurs dans les installations à enfouissement direct.

Résistance aux produits chimiques

Composé	Critère d'essai
Huiles ASTM No. 2	96 heures à 100°C
Kérosène	168 heures à 50°C
MIL-T-5624N JP-4 (carburacteur)	168 heures à 50°C
Fluide hydraulique	168 heures à 50°C
Herbicide	168 heures à 50°C
Liquide de dégivrage	24 heures à 50°C
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	24 heures à 50°C

SPÉCIFICATIONS/CLASSIFICATIONS

Applications :

Les câbles AIRGUARD® XP sont des câbles à tubes libres extrêmement robustes, destinés à une utilisation intérieure ou extérieure, et conçus pour offrir des performances optimales dans les applications les plus exigeantes les exposant à des conditions extrêmes telles que les produits chimiques, les huiles, les températures extrêmes ou les contraintes de compression et de traction

Classifications de résistance au feu

XPRLTM = OFNG-LS/FT4 STI résistance à la flamme et faible émission de fumée

XPRLTMD = OFCG-LS FT4 STI résistance à la flamme et faible émission de fumée

Nombre de fibres : 2 à 288

Types de fibre : Monomode (SMF, insensible aux courbures); Multimode (62.5/125-OM1, 50/125-OM2, OM3, OM4 et OM5)

Normes

ANSI/ICEA S-104-696, CSA C22.2 n° 230/232, UL-1277, UL-2556 4.2.8.3 « Résistance à l'huile » PR11, UL-2556 4.2.8.4 « Résistance à l'essence » GR11, UL 1277 et CSA 22.2 230 Homologué pour installation en terre : DIR BUR, UL 1651 et CSA 22.2 230 – Homologué résistant aux UV : SUN RES, Telcordia GR-20, conformité CE RoHS

Fournisseurs accrédité

TL 9000, ISO 9001, ISO 14001, et OHSAS 18001



CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Adapté aux installations en chemin de câbles
- Résistant aux hydrocarbures (kérosène, essence, huile lubrifiante)
- Résiste à la dégradation chimique dans les environnements industriels
- Résistant au carburacteur et aux produits chimiques de dégivrage dans les applications aéroportuaires
- Gaine externe noire ignifuge et résistante aux UV
- Plus compacts et plus légers que les systèmes à blindage métallique comparables
- Disponibles avec des fibres monomodes et multimodes insensibles aux courbures
- Conception éprouvée à tubes libres toronnés, pour une fiabilité à long terme

Câble à fibres optiques AIRGUARD® XP

Pétrole et gaz | Produits chimiques | Basses températures | Haute résistance à l'écrasement | Conditions difficiles | Chemin de câbles



AirGuard® XP diélectrique à double gaine (2J), série XPRLTM | OFNG-LS / FT4 STI

Plage de nombre de fibres	Nombre de fibres recommandé	Référence recommandée	Nombre de tubes tampons	Diamètre		Poids approx. du câble		Rayon de courbure sous charge		Rayon de courbure sans charge		Longueur max. bobine	
		Prysmian*		Pouces	mm	lb/kft	kg/km	Pouces	cm	Pouces	cm	pièdes	mètres
6 - 72	6	XPRLTM-12-AA-006-BB	6	0,60	15,3	159	237	12	31	6	15	41 010	12 500
	12	XPRLTM-12-AA-012-BB											
	24	XPRLTM-12-AA-024-BB											
	36	XPRLTM-12-AA-036-BB											
	48	XPRLTM-12-AA-048-BB											
	72	XPRLTM-12-AA-072-BB											
96	96	XPRLTM-12-AA-096-BB	8	0,67	17,1	198	294	13	34	7	17	41 010	12 500
120	120	XPRLTM-12-AA-120-BB	10	0,74	18,8	238	354	15	38	7	19	35 673	10 873
144	144	XPRLTM-12-AA-144-BB	12	0,83	21,0	294	438	17	42	8	21	29 534	9 002
216	216	XTRLTM-12-AA-216-BB	18	0,81	20,5	267	398	16	41	8	21	21 978	6 699
288	288	XPRLTM-12-AA-288-BB	24	0,94	24,0	366	545	19	48	9	24	21 978	6 699

* AA correspond au type de fibre, et BB à l'atténuation

Note :

Couche simple, 12 positions = DE 21 mm

double couche, 12/6 positions = DE 20,5 mm

Plage de température

Expédition et stockage : -58° F à +158° F (-50° C à +70° C)

Installation : -22° F à +140° F (-30° C à +60° C)

Opération : -58° F à +158° F (-50° C à +70° C)

Performance mécanique

Charge maximale d'installation : 1000 lbf (4500 N)

Charge maximale en opération : 300 lbf (1335 N)

Résistance à l'écrasement : 4500 N

Résistance aux chocs : 11,8 N·m

Charge d'impact à froid : 5,88 N·m à -22° F (-30° C)

AirGuard® XP avec armure en ruban d'acier ondulé et double gaine (1A 2J), série XPRLTMD | OFCG-LS / FT4 STI

Plage de nombre de fibres	Nombre de fibres recommandé	Référence recommandée	Nombre de tubes tampons	Diamètre		Poids approx. du câble		Rayon de courbure sous charge		Rayon de courbure sans charge		Longueur max. bobine	
		Prysmian*		Pouces	mm	lb/kft	kg/km	Pouces	cm	Pouces	cm	pièdes	mètres
6 - 72	6	XPRLTMD-12-AA-006-BB	6	0,67	17,1	215	320	13	34	7	17	41 010	12 500
	12	XPRLTMD-12-AA-012-BB											
	24	XPRLTMD-12-AA-024-BB											
	36	XPRLTMD-12-AA-036-BB											
	48	XPRLTMD-12-AA-048-BB											
	72	XPRLTMD-12-AA-072-BB											
96	96	XPRLTMD-12-AA-096-BB	8	0,74	18,9	259	386	15	38	7	19	32 808	10 000
120	120	XPRLTMD-12-AA-120-BB	10	0,81	20,7	308	458	16	41	8	21	21 755	6 631
144	144	XPRLTMD-12-AA-144-BB	12	0,91	23,0	374	556	18	46	9	23	21 755	6 631
216	216	XTRLTMD-12-AA-216-BB	18	0,89	22,5	153	513	18	45	9	23	18 202	5 548
288	288	XPRLTMD-12-AA-288-BB	24	0,99	25,2	205	645	20	50	10	25	18 202	5 548

** AA correspond au type de fibre, et BB à l'atténuation

Plage de température

Expédition et stockage : -50° F à +158° F (-40° C à +70° C)

Installation : -22° F à +140° F (-30° C à +60° C)

Opération 12-72F : -58° F à +158° F (-50° C à +70° C)

Opération > 72F : -40° F à +158° F (-40° C à +70° C)

Performance mécanique

Charge maximale d'installation : 600 lbf (2670 N)

Charge maximale en opération : 180 lbf (801 N)

Charge d'impact à froid : 5,88 N·m à -22° F (-30° C)

Note :

Le câble peut subir des dommages si les limites de température d'installation sont dépassées; c'est pourquoi le groupe Prysmian recommande de stocker les câbles intérieurs/extérieurs dans des conditions de température appropriées pendant au moins 24 heures avant leur pose.



Prysmian

4 Tesseneer Drive, Highland Heights, KY 41076

na.prysmian.com

TLS-DS-D-101-0626 CAN

Guide de commande

La référence Prysmian intègre plusieurs caractéristiques importantes liées à la conception du câble et à ses performances optiques. La référence appropriée peut être déterminée à l'aide de la procédure ci-dessous.

Exemple : Câble à tubes libres pour intérieur/extérieur | Série AIRGUARD®, diélectrique (double gaine) | Usage général | 12 fibres par tube tampon, 48 fibres multimode 62,5/125 au total (longueur indiquée en pieds)

1	MARQUAGE DE LONGUEUR	2	FAMILLE DE PRODUIT	3	CONSTRUCTION	4	REGROUPEMENT DE FIBRES	5	TYPE DE FIBRE	6	NOMBRE DE FIBRES	7	CLASSE DE FIBRE
	F		XPRLTM		VIDE		12		G6		048		M2

CONSTRUCTION DE LA RÉFÉRENCE	
1	MARQUAGE DE LONGUEUR
	F = pied ou M = mètre
2	FAMILLE DE PRODUIT
	XPRLTM = 2-288f AIRGUARD® XP (double gaine)
	XPRLTMD = 2-288f AIRGUARD® XP (double gaine et armure en ruban d'acier)
3	CONSTRUCTION
	(Vide) = Non disponible avec armure agrafée
4	REGROUPEMENT DE FIBRES
	12 = 12f par unité ou par tube

INFORMATION SUR LES FIBRES				
5	TYPE DE FIBRE			
MONOMODALE				
B1 = monomodale résistante aux courbures (ITU G.657.A1 & G.652.D)				
B2 = monomodale résistante aux courbures (ITU G.657.A1 & G.652.D)				
MULTIMODALE*	Longueur d'onde (nm)	Largeur de bande (MHz)	1 GbE Dist (m)	10 GbE Dist (m)
G6 = OM1 (62,5 μm)	850/1300	200/500	300/550	33/
G5 = OM2+ BIF (50 μm)	850/1300	700/500	800	150/
G3 = OM3 BIF (50 μm)	850/1300	1500/500	1000	300/
G4 = OM4 BIF (50 μm)	850/1300	3500/500	1100	550/
GW = OM5 (50μm)	850/1300	3500/500	1100	550/

* Pour le XPRLTMD en multimodale, le nombre maximal de fibres est de 72.

6	NOMBRE DE FIBRES		
002 à 288 fibres			
7	CLASSE DE FIBRE		
MONOMODALE			
Atténuation (dB/km)		Longueur d'onde (nm)	Type de fibre
E1 = 0,40/0,40/0,30		1310/1383/1550	B1 ou B2
E3 = 0,35/0,35/0,25		1310/1383/1550	B1 ou B2
MULTIMODALE			
Atténuation (dB/km)		Longueur d'onde (nm)	Type de fibre
M2 = 3,5/1,0		850/1300	OM1 (62.5µm)
M3 = 3,0/1,0		850/1300	OM2+, OM3, OM4, OM5 (50µm)

Autres constructions de câbles et classes de performance des fibres disponibles sur demande.