

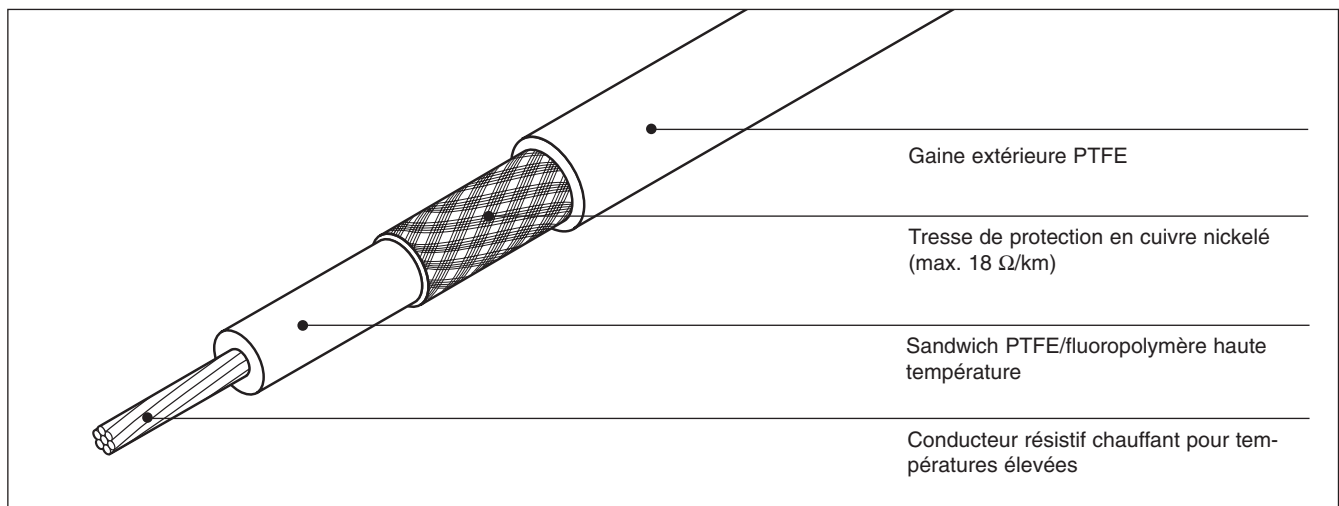
## Ex Câble chauffant série à isolant polymère (PI)

XPI est un câble série à isolant polymère (PI), utilisable dans les zones explosibles (ATEX, pour atmosphères gazeuses et poussiéreuses) conçu pour les applications de mise hors gel et de maintien en température de tuyauteries, réservoirs et autres types d'équipements. XPI est une solution économique pour de nombreuses applications de traçage, particulièrement pour des circuits dépassant la longueur maximale

des circuits de câbles chauffants parallèles (250 m). L'isolation intérieure est une structure sandwich de fluoropolymère haute température et PTFE; l'isolation extérieure est en PTFE. Cette structure unique, extrêmement flexible, facilite la réalisation des kits d'extrémités et fait du XPI un produit très sûr et fiable. Il présente une résistance chimique supérieure et une excellente résistance mécanique, spécialement à des

températures élevées. Les câbles chauffants XPI supportent des températures atteignant 260°C (en continu) et 300°C (en brève exposition intermittente). Le câble XPI – facile à installer – comporte des repères imprimés tous les mètres. Tyco Thermal Controls propose des câbles XPI-NH dans un très grand nombre de résistances, allant de 0,8 à 8000 Ω/km, ainsi qu'une gamme complète d'accessoires pour la connexion et l'épissure de câbles.

### Description du câble chauffant



### Application

Zone d'utilisation	Zone explosive zone 1 et zone 2 (Gaz), Zone 21, Zone 22 (Poussières) Zone ordinaire
Résistance chimique	Corrosifs organiques et inorganiques

### Agréments

Système (unités de traçage)	PTB 03 ATEX 1218X Ex II 2 G/D EEx e II T6 to T2 IP 65 T 80°C...T 290°C
Câble seul	PTB 05 ATEX 1060 U Ex II 2 G/D EEx e II T <sub>p</sub> 260°C
Classe de température (T-rating) à déterminer en fonction des principes d'étude stabilisée ou d'un dispositif de limitation de température. Utiliser le logiciel de conception TraceCalc ou contacter Tyco Thermal Controls.	

### Caractéristiques techniques

Température d'exposition max.	260°C (en continu, hors tension), 300°C (hors tension par intermittence, max. 1000 h)
Température d'installation min.	-70°C
Rayon de courbure min. à -70°C	2,5 x diamètre du câble si celui-ci est ≤ 6 mm 6 x diamètre du câble si celui-ci est > 6 mm
Puissance de sortie max.	30 W/m (valeur type, en fonction de l'application)
Tension nominale	Jusqu'à 450/750 V ca (U <sub>0</sub> / U)
Résistance min. aux impacts	4 Joules (conformément à NE 50019)
Écartement min.	20 mm entre câbles chauffants

**Références des câbles chauffants XPI**

Référence de commande	Résistance nominale [Ω/km @ 20°C]	Coefficient de température [x 10 <sup>-3</sup> /K]	Diamètre externe [mm nom.]	Poids nominal [kg/km]	Référence PN
XPI-0.8	0,8	3,9	12,1	398	1244-000189
XPI-1.1	1,1	3,9	10,3	303	1244-000201
XPI-1.8	1,8	3,9	8,8	206	1244-000182
XPI-2.9	2,9	3,9	7,1	142	1244-000202
XPI-4.4	4,4	3,9	6,3	112	1244-000190
XPI-7	7,0	3,9	5,7	83	1244-000203
XPI-10	10,0	3,9	5,4	73	1244-000204
XPI-11.7	11,7	3,9	5,2	62	1244-000183
XPI-15	15,0	3,9	5,1	58	1244-000191
XPI-17.8	17,8	3,9	4,9	55	1244-000178
XPI-25	25,0	1,9	4,9	55	1244-000192
XPI-31.5	31,5	1,3	5,3	64	1244-000205
XPI-50	50	1,3	4,9	55	1244-000184
XPI-65	65	1,3	4,8	50	1244-000206
XPI-80	80	0,7	5,1	58	1244-000193
XPI-100	100	0,4	5,2	63	1244-000207
XPI-150	150	0,4	4,9	55	1244-000185
XPI-180	180	0,25	4,7	49	1244-000194
XPI-200	200	0,4	4,8	50	1244-000195
XPI-320	320	0,25	4,9	53	1244-000653
XPI-380	380	0,25	4,8	51	1244-000180
XPI-480	480	0,25	4,7	48	1244-000208
XPI-600	600	0,25	4,5	46	1244-000196
XPI-700	700	0,25	4,5	44	1244-000186
XPI-810	810	0,04	4,6	48	1244-000209
XPI-1000	1000	0,04	4,5	46	1244-000197
XPI-1440	1440	0,04	4,4	43	1244-000211
XPI-1750	1750	0,04	4,3	41	1244-000198
XPI-2000	2000	0,0	4,6	47	1244-000187
XPI-3000	3000	0,0	4,4	43	1244-000212
XPI-4000	4000	0,0	4,2	40	1244-000199
XPI-4400	4400	0,0	4,3	41	1244-000181
XPI-5160	5160	0,0	4,3	40	1244-000654
XPI-5600	5600	0,0	4,2	39	1244-000188
XPI-7000	7000	0,0	4,2	38	1244-000213
XPI-8000	8000	0,0	4,2	38	1244-000200

Tolérance de résistance: +10/-5%. En particulier pour les câbles de < 31,5 Ω/km, la résistance des matériaux conducteurs est fonction de la température et la variation doit être prise en considération lors de l'étude de l'installation.

**Câbles de sortie froide recommandés pour XPI (il est également possible d'utiliser les sorties froides du XPI-S)**

Section nominale [mm <sup>2</sup> ]	Intensité [A]	Diamètre externe [mm nom.]	Résistance nominale [Ω/km @ 20°C]	Coefficient temp. [x 10 <sup>-3</sup> /K]	Référence de commande	Référence PN
2,5	32	5,7	7,0	3,9	XPI-7	1244-000203
4	42	6,3	4,4	3,9	XPI-4.4	1244-000190
6	54	7,1	2,9	3,9	XPI-2.9	1244-000202
10	73	8,8	1,8	3,9	XPI-1.8	1244-000182
16	98	10,3	1,1	3,9	XPI-1.1	1244-000201
25	129	12,1	0,8	3,9	XPI-0.8	1244-000189

**Remarques :** La longueur du câble fourni dépend du type de résistance et est limitée par un poids maximum de 120 kg/bobine ou une longueur maximale de 1000 m. Certaines résistances ne font pas partie de l'assortiment standard et peuvent ne pas être disponibles de stock. Veuillez contacter Tyco Thermal Controls pour confirmer les délais. Un disjoncteur différentiel de 30 mA doit être prévu afin d'assurer une sécurité et une protection optimales contre l'incendie. Si nécessaire, un différentiel de maximum 300 mA peut être installé pour les circuits dont le courant de fuite est élevé. Tous les aspects relatifs à la sécurité doivent être documentés.