

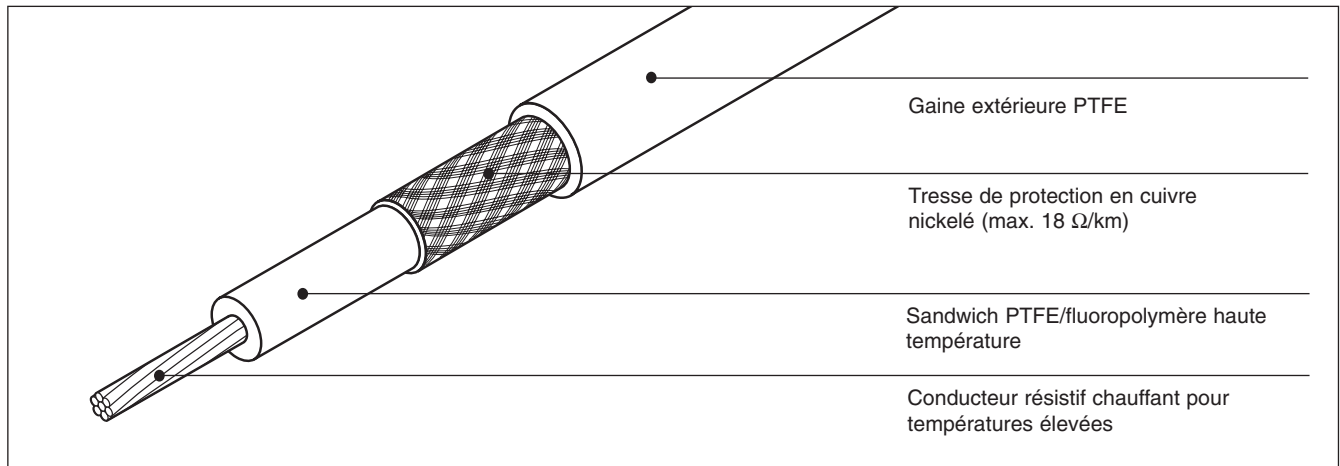
⊕ Câble chauffant série à isolant polymère (PI)

XPI-S 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. Le câble XPI-S est une version renforcée du XPI, particulièrement adaptée aux zones où le câble chauffant est exposé à de fortes contraintes mécaniques. XPI-S 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 est très facile à terminer, extrêmement flexible et fait du XPI un produit très sûr et fiable. Il présente une résistance chimique supérieure et une résistance mécanique remarquable, spécialement à des températures élevées.

Les câbles chauffants XPI-S supportent des températures atteignant 260°C (en continu) et 300°C (en brève exposition intermittente). Le câble XPI-S - 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 explosible, Zone 1 ou Zone 2 (Gaz), ou Zone 21 ou Zone 22 (Poussière) Ordinaire
Résistance chimique	Corrosifs organiques et inorganiques

Agréments

Système (unités de traçage) PTB 03 ATEX 1218X
 ⊕ II 2 G/D EEx e II T6 to T2 IP 65 T 80°C...T 290°C

Câble vrac: PTB 05 ATEX 1060 U
 ⊕ II 2 G/D EEx e II T_p 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 ₀ / U)
Résistance min. aux impacts	7 Joules (conformément à NE 50019)
Écartement min.	20 mm entre câbles chauffants

Références des câbles chauffants XPI-S

Référence de commande	Résistance nominale [Ω /km @ 20°C]	Coefficient de température [$\times 10^{-3}$ /K]	Diamètre externe [mm nom.]	Poids nominal [kg/km]	Référence PN
XPI-S-0.8	0.8	4.3	11.9	405	1244-003047
XPI-S-1.1	1.1	4.3	10.1	307	1244-003048
XPI-S-1.8	1.8	4.3	8.6	209	1244-003049
XPI-S-2.9	2.9	4.3	7.1	149	1244-003050
XPI-S-4.4	4.4	4.3	6.5	116	1244-003051
XPI-S-7	7.0	4.3	5.9	88	1244-003052
XPI-S-10	10.0	4.3	5.8	84	1244-003053
XPI-S-11.7	11.7	4.3	5.6	76	1244-003054
XPI-S-15	15.0	4.3	5.5	71	1244-003055
XPI-S-17.8	17.8	4.3	5.3	68	1244-003056
XPI-S-25	25.0	3.0	5.5	72	1244-003057
XPI-S-31.5	31.5	1.3	5.9	82	1244-003058
XPI-S-50	50	1.3	5.5	72	1244-003059
XPI-S-65	65	1.3	5.4	66	1244-003060
XPI-S-80	80	0.7	5.7	75	1244-003061
XPI-S-100	100	0.4	5.8	79	1244-003062
XPI-S-150	150	0.4	5.8	78	1244-003063
XPI-S-180	180	0.33	5.6	71	1244-003064
XPI-S-200	200	0.40	5.7	72	1244-003065
XPI-S-320	320	0.18	5.8	76	1244-003066
XPI-S-380	380	0.18	5.7	73	1244-003067
XPI-S-480	480	0.18	5.6	70	1244-003068
XPI-S-600	600	0.18	5.4	67	1244-003069
XPI-S-700	700	0.18	5.4	65	1244-003070
XPI-S-810	810	0.04	5.5	69	1244-003071
XPI-S-1000	1000	0.04	5.4	67	1244-003072
XPI-S-1440	1440	0.04	5.6	69	1244-003073
XPI-S-1750	1750	0.04	5.5	67	1244-003074
XPI-S-2000	2000	0.35	5.8	74	1244-003075
XPI-S-3000	3000	0.35	5.6	69	1244-003076
XPI-S-4000	4000	0.35	5.4	65	1244-003077
XPI-S-4400	4400	0.1	5.5	66	1244-003078
XPI-S-5160	5160	0.1	5.5	66	1244-003079
XPI-S-5600	5600	0.1	5.4	63	1244-003080
XPI-S-7000	7000	0.1	5.4	61	1244-003081
XPI-S-8000	8000	0.1	5.3	60	1244-003082

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-S

Section nominale [mm ²]	Intensité [A]	Diamètre externe [mm nom.]	Résistance nominale [Ω /km @ 20°C]	Coefficient temp. [$\times 10^{-3}$ /K]	Référence de commande	Référence PN
2.5	32	5.9	7.0	4.3	XPI-S-7	1244-003052
4	42	6.5	4.4	4.3	XPI-S-4.4	1244-003051
6	54	7.1	2.9	4.3	XPI-S-2.9	1244-003050
10	73	8.6	1.8	4.3	XPI-S-1.8	1244-003049
16	98	10.1	1.1	4.3	XPI-S-1.1	1244-003048
25	129	11.9	0.8	4.3	XPI-S-0.8	1244-003047

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.