

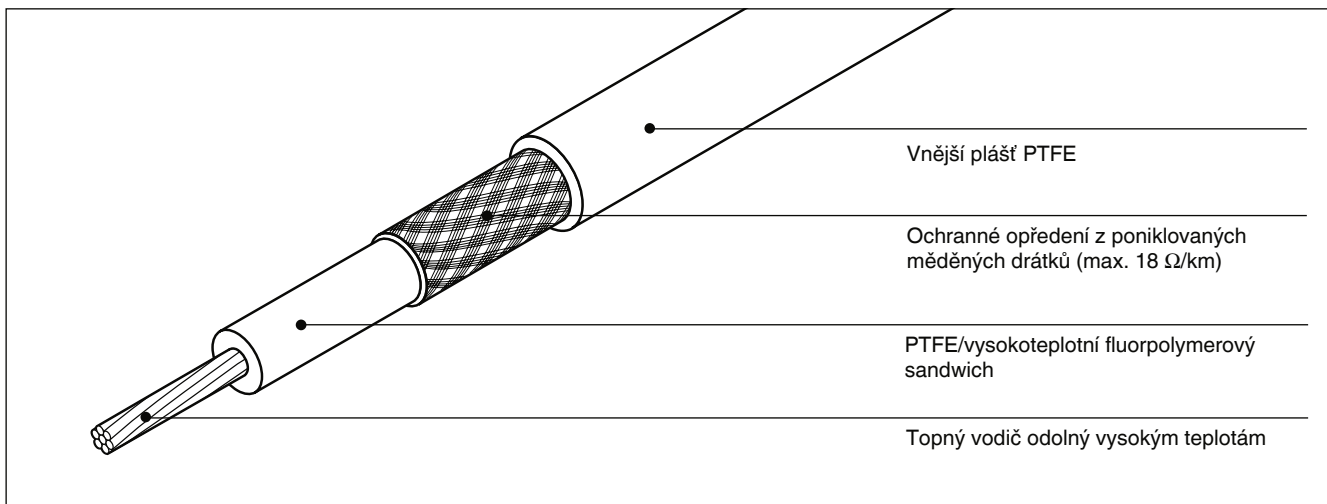
Sériový odporový topný kabel s plastovou izolací

XPI je sériový topný kabel s plastovou izolací (PI, vhodný pro použití v prostředích s nebezpečím výbuchu (ATEX, plyn, prach). Je navržen pro použití jako ochrana proti zamrznutí a pro udržování teploty potrubí, nádrží a jiných zařízení. XPI nabízí ekonomické řešení v široké řadě aplikací doprovodného otápění, obzvláště v případech, kdy délka potrubí překračuje maximální délku okruhu paralelního topného kabelu (např. 250 m).

Vnitřní izolace je v provedení vysokoteplotní fluoropolymer/PTFE sandwich, vnější v provedení PTFE. Tato unikátní konstrukce činí z kabelu XPI velmi bezpečný a spolehlivý produkt a zajišťuje jeho chemickou odolnost a dobrou mechanickou sílu obzvláště při vyšších teplotách. Topné kabely XPI mohou být použity pro teploty až do 260°C (nepřetržitě) a 300°C (přerušované krátkodobé vystavení).

Montáž kabelu je snadná, délka po metrech je vytištěna na vnějším plášti. Tyco Thermal Controls nabízí topné kabely XPI-NH v široké škále odporů, od 0,8 V/km až po 8000 Ω/km, k dispozici je rovněž kompletní řada přípojovacích a spojovacích komponentů.



Konstrukce topného kabelu



Použití

Klasifikace prostředí	Prostředí s nebezpečím výbuchu, Zóna 1 nebo Zóna 2 (Plyn) nebo Zóna 21 nebo Zóna 22 (Prach) Prostředí bez nebezpečí výbuchu
Chemická odolnost	Organické látky a žíraviny

Schválení

Systém (topné elementy)	PTB 03 ATEX 1218X  II 2 G/D EEx e II T6 až T2 IP 65 T 80°C...T 290°C
Kabel	PTB 05 ATEX 1060 U  II 2 G/D EEx e II T _p 260°C
Teplotní klasifikace (T-rating) bude stanovena použitím principu stabilizovaného návrhu nebo použitím limitovacího zařízení. Použijte software TraceCalc Pro nebo kontaktujte zástupce Tyco Thermal Controls.	

Specifikace

Max. exposure temperature	260°C (nepřetržitě bez napětí), 300°C (přerušovaně bez napětí, max. 1000 h)
Minimální instalační teplota	-70°C
Min. poloměr ohybu při -70°C	2,5 x průměr kabelu průměr kabelu ≤ 6 mm 6 x průměr kabelu pro průměr kabelu > 6 mm
Maximální výkon	30 W/m (typická hodnota, v závislosti na aplikaci)
Jmenovité napětí	Až do 450/ 750 V (U ₀ / U)
Min. odolnost proti nárazu	4 Joule (dle EN 50019)
Vzdálenost mezi závit	20 mm mezi topnými kabely

Referenční tabulka typů topných kabelů XPI

Označení výrobku	Jmenovitý odpor [Ω /km @ 20°C]	Tepl. koeficient [$\times 10^{-3}$ /K]	Vnější průměr [mm jmen.]	Jmen. hmotnost [kg/km]	Výrobní číslo PN
XPI-0,8	0,8	4,3	11,9	404	1244-000189
XPI-1,1	1,1	4,3	10,1	306	1244-000201
XPI-1,8	1,8	4,3	8,6	208	1244-000182
XPI-2,9	2,9	4,3	6,9	143	1244-000202
XPI-4,4	4,4	4,3	6,1	112	1244-000190
XPI-7	7,0	4,3	5,5	83	1244-000203
XPI-10	10,0	4,3	5,4	76	1244-000204
XPI-11,7	11,7	4,3	5,2	65	1244-000183
XPI-15	15,0	4,3	5,1	61	1244-000191
XPI-17,8	17,8	4,3	4,9	57	1244-000178
XPI-25	25,0	3,0	4,9	57	1244-000192
XPI-31,5	31,5	1,3	5,3	67	1244-000205
XPI-50	50	1,3	4,9	57	1244-000184
XPI-65	65	1,3	4,8	53	1244-000206
XPI-80	80	0,7	5,1	61	1244-000193
XPI-100	100	0,4	5,2	67	1244-000207
XPI-150	150	0,4	4,9	57	1244-000185
XPI-180	180	0,33	4,7	51	1244-000194
XPI-200	200	0,40	4,8	53	1244-000195
XPI-320	320	0,18	4,9	56	1244-000653
XPI-380	380	0,18	4,8	53	1244-000180
XPI-480	480	0,18	4,7	51	1244-000208
XPI-600	600	0,18	4,5	48	1244-000196
XPI-700	700	0,18	4,5	46	1244-000186
XPI-810	810	0,04	4,6	50	1244-000209
XPI-1000	1000	0,04	4,5	48	1244-000197
XPI-1440	1440	0,04	4,4	45	1244-000211
XPI-1750	1750	0,04	4,3	43	1244-000198
XPI-2000	2000	0,35	4,6	49	1244-000187
XPI-3000	3000	0,35	4,4	45	1244-000212
XPI-4000	4000	0,35	4,2	42	1244-000199
XPI-4400	4400	0,1	4,3	43	1244-000181
XPI-5160	5160	0,1	4,3	42	1244-000654
XPI-5600	5600	0,1	4,2	41	1244-000188
XPI-7000	7000	0,1	4,2	40	1244-000213
XPI-8000	8000	0,1	4,1	40	1244-000200

Tolerance odporu: +10/-5%

Především v případě kabelů < 31,5 Ω /km je odpor materiálu vodiče teplotní funkcí a změna musí být uvažována pro účely návrhu.

Doporučené typy studených přívodních kabelů pro XPI (alternativně mohou být použity studené přívodní kabely pro XPI-S)

Jmen. průřez [mm ²]	Jmen. proud [A]	Vnější průměr [mm jmen.]	Jmenovitý odpor [Ω /km @ 20°C]	Teplotní koeficient [$\times 10^{-3}$ /K]	Označení výrobku	Výrobní číslo PN
2,5	32	5,5	7,0	4,3	XPI-7	1244-000203
4	42	6,1	4,4	4,3	XPI-4,4	1244-000190
6	54	6,9	2,9	4,3	XPI-2,9	1244-000202
10	73	8,6	1,8	4,3	XPI-1,8	1244-000182
16	98	10,1	1,1	4,3	XPI-1,1	1244-000201
25	129	11,9	0,8	4,3	XPI-0,8	1244-000189

Poznámka: Dodaná délka závisí na typu odporu a je omezena maximální hmotností 120 kg/cívka, resp. 1000m/v jednom kuse. Ne všechny odpory jsou standardními položkami a proto nemusejí být na skladě. Pro potvrzení dodací lhůty kontaktujte prosím zástupce Tyco Thermal Controls. Tyco Thermal Controls vyžaduje použití proudového chrániče 30mA k zajištění maximální bezpečnosti a ochrany proti požáru. V případě, že dojde návrhem ke zvýšení hodnoty zemního svodového proudu, je možno použít proudový chránič max. 300mA. Všechna bezpečnostní hlediska musí být dodržena.