

聚合物绝缘 (PI) 串联电阻式伴热线

产品概述



Raychem XPI 是一种聚合物绝缘 (PI) 串联伴热线，适用于危险区域。它设计用于保持管道、储罐和其它设备的温度，防止它们出现冻结。XPI为各种伴热应用，尤其是管道长度超出并联伴热线的最大回路长度的情况提供了一种经济有效的方案。

内绝缘层是一种高温含氟聚合物和PTFE的夹层结构，外绝缘层由PTFE制成。这种独特的结构非常便于进行端接，且异常柔韧，使得XPI成为一种非常安全可靠的产品。它具有最佳的耐化学性和良好的机械强度，在高温环境中尤其得到体现。

XPI伴热线可以用于温度高达260°C (持续) 和300°C (间歇式短期暴露) 的应用。XPI易于安装，并印有米刻度。Raychem提供多种电阻的XPI伴热线，从0.8 Ω/km 到 8000 Ω/km，还提供一整套用于伴热线接线的部件。

应用

耐化学性	有机和无机腐蚀物
------	----------

产品规格

技术数据

最高暴露温度	260°C (持续断电)，300°C (间歇式断电，最多为1000小时)
最低安装温度	-70°C
最小弯曲半径，-70°C时	当伴热线直径≤6 mm时，2.5 x伴热线直径 当伴热线直径>6 mm时，6 x伴热线直径
最大功率输出	35 W/m (标准值，具体视应用而定)
额定电压	最大 450/750 Vac (U_0/U)
最小耐冲击性	4 焦耳 (符合 EN 60079-30-1标准)
最小间距	伴热线之间为 20 mm

认证

用于非危险区域和危险区域1区或2区 (气体)、21区或22区 (粉尘)

温度组别

T6...T2 使用可靠设计

Raychem 伴热产品经认证可通过使用可靠设计原则 (根据系统等级方法) 用于所列温度组别。请使用TraceCalc伴热设计软件或联系销售代表。

产品认证



关于产品认证标准和安全使用条件的更多信息，请访问Raychem官网www.raychem.com.cn查看聚合物串联恒功率伴热线系统的安装手册。

订购信息

订货号	标称电阻 [Ω/km @ 20°C]	温度系数 [x 10 ⁻³ / K]	标称外径 [mm nom.]	标称重量 (kg/km)	部件号 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	4.3	5.5	83	1244-000203
XPI-10	10	4.3	5.4	76	1244-000204
XPI-11.7	11.7	4.3	5.2	65	1244-000183
XPI-15	15	4.3	5.1	61	1244-000191
XPI-17.8	17.8	4.3	4.9	57	1244-000178
XPI-25	25	3	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-200	200	0.4	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

电阻误差：+10/-5%。尤其是小于31.5 Ω/km的伴热线，导线材料的电阻是温度的函数，在设计时必须考虑其变化。

推荐用于XPI的冷端线 (XPI-S的冷端线可以作为备选)

标准横截面 [mm²]	额定电流 [A]	外径 [mm nom.]	标称电阻 [Ω/km @ 20°C]	温度系数 [x 10 ⁻³ /K]	订货号	部件号 PN
2.5	32	5.5	7	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

备注：供货长度取决于电阻型号，并受最大重量为120千克/卷的限制，每段为1000米。不是所有电阻都为标准项，有些电阻可能没有库存。请联系Raychem，以确定交付时间。

Raychem要求使用1个30 mA的漏电保护装置，以在最大程度上确保安全并防止起火。对于那些设计可能会导致高漏电电流的应用，可能需要使用1个最大为300 mA的漏电保护装置。所有安全性能都需要进行验证。