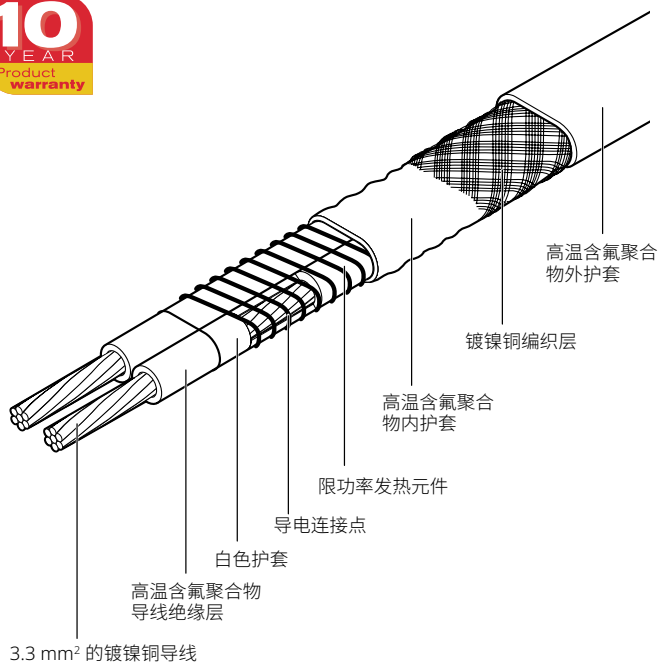


## 高温限功率伴热线

### 产品概述



Raychem VPL是一款限功率伴热线，广泛应用于工业管道及设备的伴热。

限功率电伴热线可用于要求高功率输出和/或高暴露温度的防冻保护和工艺温度维持。VPL可以提供高达235°C的维持温度（取决于伴热线型号），并能承受定期的蒸汽吹扫和断电时高达260°C的暴露温度。

限功率电伴热线内部是并联发热体，该发热体是由缠绕在两条并联导线上的线圈式电阻合金发热元件组成。导线触点之间的距离形成了整个发热段。并联结构可以在现场进行定长剪切和尾端连接。VPL伴热线的功率输出随着温度的升高而降低。VPL伴热线可以交叠一次。相对平缓的VPL功率温度曲线确保在高温时有较低的起始电流和高输出功率。VPL电伴热线可用于危险区域。所获认证如下所列。

### 应用

伴热表面类型  
碳钢  
不锈钢  
涂漆或未涂漆的金属

耐化学性  
有机物和腐蚀物  
对于侵蚀性有机物和腐蚀物，请咨询科迈莱销售代表

### 电压

VPL2: 208-277 Vac

VPL4: 400-480 Vac

### 产品规格

#### 产品尺寸 (mm)

	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
厚度 (mm)	8.2	8.2	8.2	8.2
宽度 (标称) mm	11.6	11.6	11.6	11.6

## 技术数据

	伴热线	208 V	230 V	254 V	277 V	400 V	480 V
最高持续暴露温度 (通电)	5VPL2-CT	235°C	230°C	225°C	225°C	-	-
	10VPL2-CT	220°C	210°C	200°C	195°C	-	-
	15VPL2-CT	200°C	180°C	145°C	105°C	-	-
	20VPL2-CT	150°C	150°C	-	-	-	-
	5VPL4-CT	-	-	-	-	230°C	230°C
	10VPL4-CT	-	-	-	-	215°C	205°C
	15VPL4-CT	-	-	-	-	195°C	160°C
	20VPL4-CT	-	-	-	-	150°C	150°C
最高持续暴露温度 (断电)	260°C						
温度组别	采用可靠设计原理或使用限温器进行确定。 使用TraceCalc设计软件或联系科迈莱获取帮助。						
最低安装温度	-60°C						
最小弯曲半径	-60°C ≤ T < -20°C: 19 mm -20°C ≤ T < +10°C: 15 mm T ≥ +10°C: 12 mm						
最小间距	15 mm						

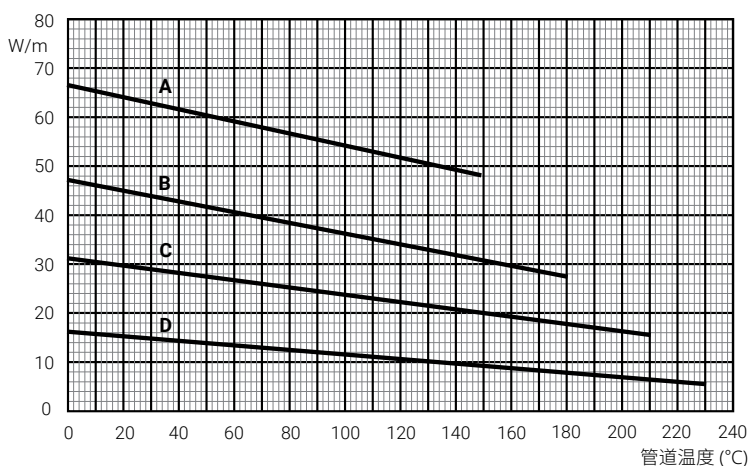
	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
标准冷端线/ 伴热区长度 (m)	1.2 (VPL2) 2.4 (VPL4)	0.9 (VPL2) 1.7 (VPL4)	0.6 (VPL2) 1.3 (VPL4)	0.5 (VPL2) 1.1 (VPL4)

## 额定伴热输出功率

230 V 时在金属管道上的  
额定输出功率

使用TraceCalc设计软件来  
选择合适的伴热线。

- A 20VPL-CT**
- B 15VPL-CT**
- C 10VPL-CT**
- D 5VPL-CT**



额定输出功率 (W/m 10°C时)	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
VPL2 230 V 时	15	30	45	61
VPL2 240 V 时/VPL4 480 V 时	16	33	49	65
VPL4 400 V 时	12	24	36	49

## 调节系数

		5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
254 V	输出功率	1.2	1.19	1.19	不允许
	回路长度	1.05	1.04	1.04	不允许
277 V	输出功率	1.3	1.28	1.26	不允许
	回路长度	1.13	1.11	1.09	不允许
400 V	输出功率	0.72	0.73	0.74	0.75
	回路长度	0.86	0.87	0.89	0.9

## 基于符合 EN 60898 标准的“C”型断路器的最大回路长度

VPL2 230 V 时		5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
电气保护装置	启动温度	每个回路的最大伴热线长度 (m)			
16 A	-20°C	195	100	70	50
	+10°C	215	110	75	55
25 A	-20°C	220*	155*	105	80
	+10°C	220*	155*	115	85
32 A	-20°C	220*	155*	130*	100
	+10°C	220*	155*	130*	110*
40 A	-20°C	220*	155*	130*	110*
	+10°C	220*	155*	130*	110*

VPL4 480 V 时和 400 V 时		5VPL4-CT	10VPL4-CT	15VPL4-CT	20VPL4-CT
电气保护装置	启动温度	每个回路的最大伴热线长度 (m), 480 Vac和 (400 Vac 时)			
16 A	-20°C	390 (335)	195 (170)	130 (115)	100 (90)
	+10°C	425 (365)	210 (185)	140 (125)	105 (95)
25 A	-20°C	450* (450)	310 (265)	205 (185)	155 (140)
	+10°C	450* (450)	320* (290)	220 (195)	165 (150)
32 A	-20°C	450* (450)	320* (320)	260* (235)	200 (180)
	+10°C	450* (450)	320* (320)	260* (250)	210 (190)
40 A	-20°C	450* (450)	320* (320)	260* (260)	225* (225)
	+10°C	450* (450)	320* (320)	260* (260)	225* (225)

\*最大伴热线长度不可超过这些数值，即使使用电压调节系数。上述数字仅用于估计回路长度。如需更多详情，请使用Raychem TraceCalc软件或联系科迈莱销售代表。

科迈莱建议使用一个30mA的漏电保护装置，在最大程度上确保安全并防止起火。对于那些可能会导致高漏电电流的应用，可能需要使用一个最大300mA的漏电保护装置。所有安全性能都需要进行验证。

## 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科迈莱公司。

### 产品认证



关于产品认证标准和安全使用条件的更多信息，请访问科迈莱官网chemelex.com查看恒功率并联回路伴热线系统的安装手册。

## 订购信息

部件描述	5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
部件号	451828-000	892652-000	068380-000	589252-000
部件描述	5VPL4-CT	10VPL4-CT	15VPL4-CT	20VPL4-CT
部件号	P000000678	P000000679	P000000680	P000000681
重量 (g/m)	200	200	200	200

## 部件

科迈莱提供全套电源接线盒、两通和尾端等部件。

必须使用这些产品以确保产品可以正常工作并且符合相关电气规定。

科迈莱

infoAPAC@chemelex.com

---

**chemelex**  
excellence is everything

**Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat**

©2025 Chemelex. All Chemelex marks and logos are owned or licensed by Chemelex Europe GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Chemelex reserves the right to change specifications without notice.  
RAYCHEM-DS-EU1384-VPL-ZH-2504

[chemelex.com](http://chemelex.com)