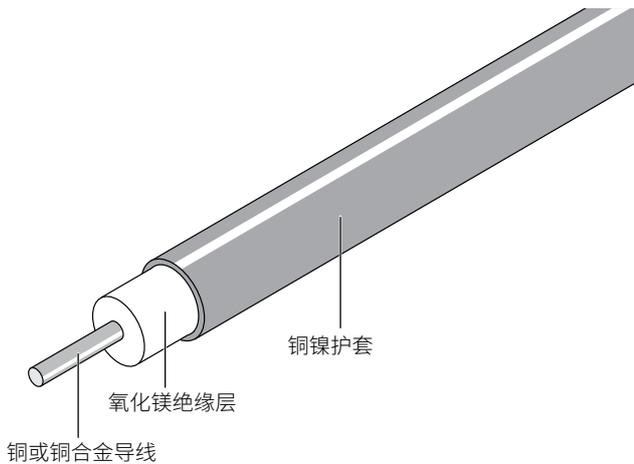


## 铜镍护套矿物绝缘伴热线

### 产品概述



nVent RAYCHEM HDC/HDF铜镍系列矿物绝缘(MI)伴热线适用于危险区域，可广泛应用于石油天然气、化工及石化、发电、天然气存储等各种行业以及许多其他工业应用。带铜导线的铜镍护套伴热线 (HDC) 可以很小的电阻值供货，适用于供电点数量有限的长输管线应用，特别适用于超过聚合物绝缘 (PI) 系列伴热线性能的应用。HDC/HDF伴热线可用于暴露温度最高达400°C、典型输出功率最高达70 W/m的应用。HSQ伴热线以散装电缆供货，带有出厂预制尾端伴热组件，以确保连接的最佳品质。我们也提供一系列部件，用于伴热线的安装、连接及接线。

### 产品规格

电缆护套材料	70/30铜镍	
导线材料	铜 (HDC) 或铜合金 (HDF)	
最高暴露温度	400°C	
最低安装温度	-60°C	
最小弯曲半径	6 x 外径, -60°C时	
最高电压和最大功率	电压 (U <sub>0</sub> /U)	最大输出功率*
	300/500 Vac	70 W/m
	*典型值，取决于应用	
漏电	3 mA/100 m (20°C时额定值, 230 Vac, 50- 60 Hz)	
最小电缆间距	危险区域25 mm	

## MI系列伴热线HDF/HDC

订货号	标称电阻 ( $\Omega/\text{km}$ @ 20°C)	外径 (mm)	温度系数 ( $\times 10^{-3}/\text{K}$ )	最大单卷长度 [m]	标称重量 (kg/km)
HDF1M1600	1600	3.2	0.04	625	40
HDF1M1000	1000	3.4	0.04	550	45
HDF1M630	630	3.7	0.04	465	55
HDF1M400	400	4	0.04	400	67
HDF1M250	250	4.4	0.04	330	84
HDF1M160	160	4.9	0.04	265	108
HDC1M63	63	3.2	3.9	620	39
HDC1M40	40	3.4	3.9	550	44
HDC1M25	25	3.7	3.9	440	55
HDC1M17	17	4.6	3.9	300	84
HDC1M11	11	4.9	3.9	265	98
HDC1M7	7	5.3	3.9	225	119
HDC1M4	4	5.9	3.9	180	155

### 建议用于HDF/HDC矿物绝缘系列伴热线的冷端线

冷端线编码	护套材料	额定电流(A)	额定电压 (Vac)	导线数	设计*	伴热线外径 (mm)	引线尺寸 (mm <sup>2</sup> )	格兰尺寸
S33A	Alloy 825	33	600	1	B	5.5	3.3	M25
S55A	Alloy 825	55	600	1	B	6.4	8.4	M25
S76A	Alloy 825	76	600	1	B	8.1	13.3	M25
S123A	Alloy 825	123	600	1	B	10.2	21.1	M25

\* 关于不同伴热组件设计的具体信息，请参见技术手册 (文件编号DOC2210) 中的MI伴热系统-MI伴热线部分。

镀镍铜格兰是所有伴热组件上的标准配置。也可选择其他材料，请联系盈凡热控公司了解更多信息。铜镍护套伴热线上的冷端线采用的是合金825外护套。由于冷端线是没有保温层保护的暴露部件，可能受到极端变化的腐蚀性环境影响。合金825护套能够在各种暴露条件下提供出色的耐腐蚀保护，延长伴热线的使用寿命。

所有冷端线的供货默认带M25格兰，以适用于标准化系列的自带接地板的nVent RAYCHEM矿物绝缘接线盒。

每卷散装电缆的交货长度取决于电阻类型，同时受到以上表格所示的最大单卷长度的限制。工厂预制件最大重量限度为50 kg，但是为了确保现场实际操作安全，强烈建议将预制件长度的重量限制在25-30 kg。不是所有电阻都是标准项，有些可能没有库存。请联系盈凡热控公司确定交货时间。

盈凡热控要求使用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。在一些跳闸次数明显增多的应用中，需要使用1个最大漏电电流为300 mA的设备。所有安全性能都需要进行验证。

关于伴热组件、附件及命名法的更多详情，请参见附件部分。

### 耐化学腐蚀性

护套材料	最高护套温度(°C)	描述	硫酸	盐酸	氢氟酸	磷酸	硝酸	有机酸	碱	海水	氯
铜镍	400	铜镍合金 70%铜30%镍	NR	X	X	X	X	X	X	GE	GE

**注：**NR不推荐，A合格，GE优良，X检查特定数据  
耐腐蚀性数据取决于温度和浓度。

## 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 ... T1

nVent RAYCHEM伴热产品经认证可通过使用可靠设计原则用于所列温度组别。请使用TraceCalc伴热设计软件或联系盈凡热控公司。

### 产品认证



关于产品认证标准和安全使用条件的更多信息，请访问盈凡热控官网[www.nVent.com/RAYCHEM](http://www.nVent.com/RAYCHEM)查看矿物绝缘 (MI) 系列伴热线系统的安装手册。

## 订购信息

- 由于组装MI伴热组件的灵敏度和所需工艺，MI伴热线通常以工厂预制组件进行订购。关于完整组件订货号的更多信息，请参见“MI伴热系统命名法”数据表(文件EU1393)，或联系盈凡热控销售代表。  
强烈建议使用盈凡热控TraceCalc Pro设计软件验证设计和订货字符串。
- 购买散装MI伴热线，请参见本份数据表第二页上的伴热线订货号表格。

### 上海

上海市徐汇区宜山路 1009 号  
创新大厦 20 楼  
邮编：200233  
电话：+86.21.2412.1688  
[cn.thermal.info@nvent.com](mailto:cn.thermal.info@nvent.com)

### 北京

北京市东城区王府井大街 138 号  
新东安广场写字楼 1 座 813 室  
邮编：100006  
电话：+86.10.5965.4050



Our powerful portfolio of brands:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**