

客户期望

TE Connectivity对于材料的执卓专研以及不断更新,使得我们能够快速适应电网的新需求,并满足客户的期望:

- 组成零件数量更少
- 电缆准备更简化
- 安装快捷
- 安全与环保
- 适用于各型电缆
- 可靠性更高
- 通过GB、IEC以及IEEE标准测试

产品特性

四十年来,TE Connectivity致力于新材料研发及新产品设计,紧密贴近客户,不断推出具有优异性能的产品:

- 增强耐热老化能力
- 绝缘厚度记忆特性
- 形状记忆特性
- 卓越的表面耐电痕特性
- 抗紫外线特性
- 电应力控制
- 阻油技术
- 无间隙界面接合技术
- 防尘技术
- 改进的阻燃技术
- 弹性技术
- 机械接管技术
- 高耐辐射技术

TE电力部

我们致力于成为从发电、输配电到终端用户拥有整条电力线路上的独创解决方案的世界领先供应商。

凭借在材料领域的领先科技，我们与客户合作不断帮助他们提高其电网及电气设备的可靠性和经济性。我们的产品包括电缆附件、避雷器、绝缘子、绝缘强化系统以及电气连接系统。

本样本包括户内、户外终端，中间接头，开关设备连接件，密封系统，电缆修补系列。这些产品适合在中国境内使用的各种电缆。

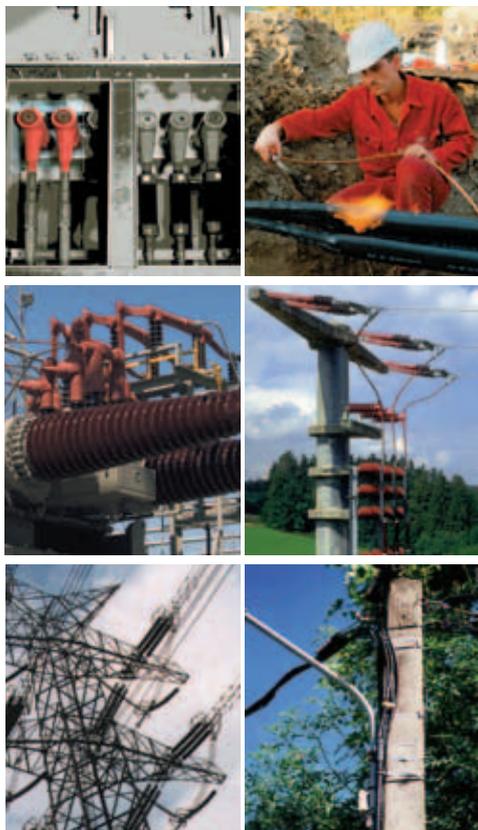
电缆附件

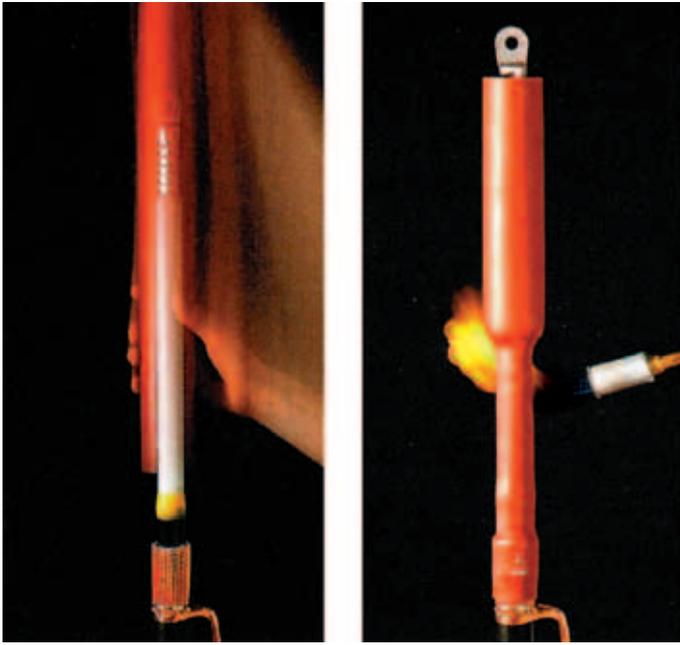
我们依靠持续的技术研发与广泛应用经验，在过去四十年中发展成为覆盖整个电缆附件的产品体系。长期的实践证明瑞侃热缩材料随同电缆附件系列产品表现出优异的性能。在过去四十年中，数以百万计安装在苛刻环境中的热缩电缆附件表现出卓越的可靠性，优异的电应力控制、耐热老化、耐候性等性能。

基于交联与弹性记忆特性的热缩技术，应用于瑞侃所有的热缩产品，表现出比非交联产品更加卓越的机械、耐热和耐化学腐蚀的性能。瑞侃产品具有良好的绝缘、密封性能，高机械强度，耐候性和耐化学腐蚀，比如耐紫外线、耐碱性土壤等。

而且宽广的适用范围也有助于用最少的零件匹配各种截面和尺寸、类型的电缆。这意味着可以帮助客户简化仓储、降低仓储成本。另外，在通常条件下，无存储期限的限制。

所有的中压电缆附件都具有应力控制系统，或是单独的应力控制管，或是集成应力控制部分的绝缘管。在电缆终端产品中，绝缘管还具有耐电痕和耐腐蚀特性。





安装

无需使用特殊工具进行电缆准备。易于安装，有效加热后，热缩管立即收缩并紧密地包附电缆，热熔胶融化后填充各种间隙，阻止灰尘进入电缆。瑞侃电缆附件与电缆结构类似，也可以在狭窄空间内弯曲。简单调整一下雨裙，可以倒装电缆附件。安装完毕后即可立即投入运行。



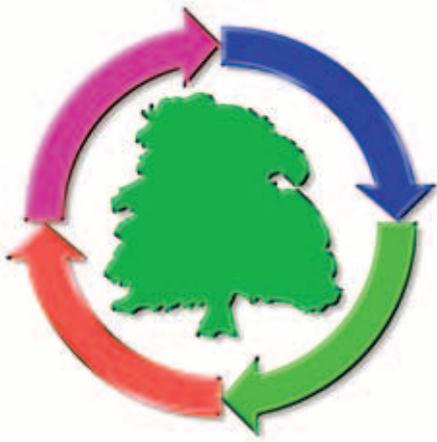
测试与认证

瑞侃电缆附件的设计与测试满足瑞侃标准 PPS3013，该标准涵盖国标与大部分国际标准。

服务

一系列服务旨在满足客户要求，提高客户利益，主要如下

- 产品介绍会
- 新产品、新技术的文献与资料
- 产品技术的相关图纸与文档
- 电缆附件安装培训
- 现场督导
- 根据客户要求设计特殊解决方案



质量保证、环境、健康与安全

覆盖从原材料到成品的全过程质量管理体系，不间断的测量、监控和文件记录。TE Connectivity一直在实施ISO9000质量管理体系。

经过独立调查机构和客户的评估，安装瑞侃热缩产品没有健康风险。而且，安装完成之后不会产生有害残留，不需要特殊处置以及产生高昂的处理成本。

使用环保和可再生材料，尽可能简化包装，减少浪费和过度包装。多年以来我们持续努力与投资来改善环境，不仅排除臭氧破坏类材料，持续降低材料浪费与水的消耗，而且开发交联材料的再生利用技术。

经过上述努力，我们成为行业内第一家获得ISO14001环境体系认证的企业。



绩效完美的供应链

物流——材料、信息和资金在客户和供货商之间的流动，这已经成为TE电力部门的一个主要职能业务流程。供应链战略支持我们公司的所有目标；涵盖基本的供应链主题，包括：

- 及时交货和提升客户服务
- 库存计划、预测和需求计划
- 物流、材料和信息流



电力部供应链组织机构是我们不同产品业务的一体化网络，包括从我们的供应点到我们的客户的生产设施、信息和搬运系统。供应链队伍协调一致，通过物流渠道实现客户价值最大化。

在慕尼黑，经过多年的努力，我们的专家队伍昼夜不停地工作，外连客户基地，内连销售、产品管理和全球运营部门，建立起了一个完美的供应链中心。

致力于优化客户反应，聚焦交货、库存和配送。我们每周回顾客户定单积压和销售预测情况，通过生产或者采购建立库存供货的过程，达到库存计划和需求管理制定的要求。一座集约化仓库和配送模型将所有货物和安全仓储与物流时间连接在一起，达到客户满意；运用全球运输设施，以极高的交货效率，满足客户交期要求。

低压中间接头系统

过去几十年的广泛应用证明：瑞侃中间接头与机械接管组成的系统是传统电缆或现代电缆连接的高效方式——性能可靠、安装便捷。结构与安装方式通过1kV交联电缆简介如下。

安装

线芯准备与接管安装

根据安装说明书完成电缆准备，将外护套管和内护套管预装到相应位置。安装机械接管（或压接管）。所有接头都已经考虑的交叉线芯的设计要求。

收缩内护套

收缩内护套，紧密包裹住接管。与内敷热熔胶共同作用，起到良好绝缘和防腐密封功能。

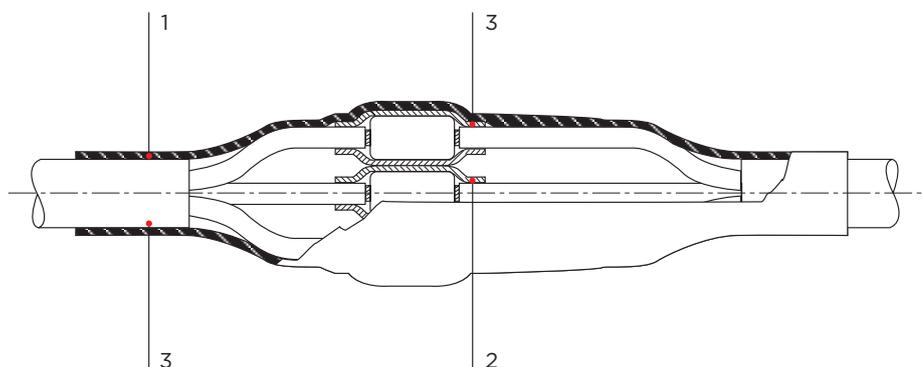
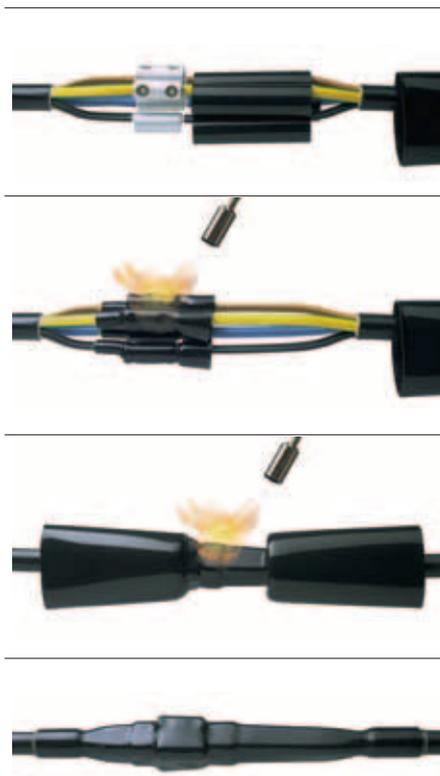
内、外护套均内敷热熔胶，在收缩热缩管的同时热熔胶充分融化、自由流动，完美填充热缩管与接头、线芯之间的空隙。功可防潮、防腐，并与电缆同呼吸。

收缩外护套

内敷热熔胶的厚壁外护套可进一步强化密封和机械防护。

结构

- 1 外护套——外护套机械防护与防潮
- 2 内护套——电气绝缘及接头处防潮
- 3 热熔胶



中压电缆终端系统

瑞侃电缆终端自上世纪60年代以来，数以百万的电缆终端用于全球的电网系统。实践证明：材料拥有收缩快捷、电应力控制与耐候性等优异的特性；可应用于从赤道到极地、从沿海到沙漠以及高污染行业等各种环境；并可适用于各种电缆：油纸到交联、单芯到三芯、屏蔽型，或有无铠装，等等。

以下是当今中压电缆终端的典型结构

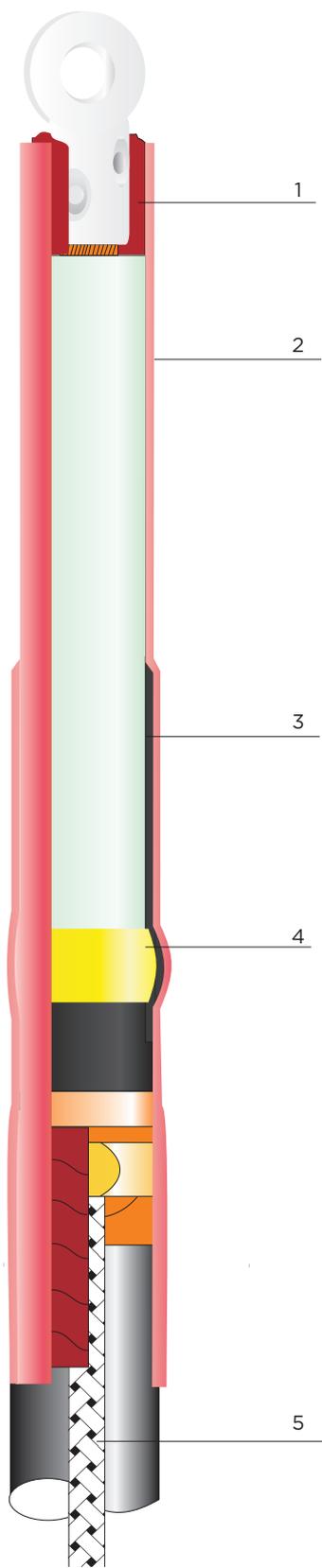
1 密封胶——瑞侃的密封胶材料除密封功能外还拥有耐电痕和耐候性材料

2 耐电痕绝缘管——紧凑设计、灵活应用；应控能力为非线性半导电材料

3 应控管——各个第三方独立试验室的实验证明：瑞侃材料具有卓越的耐电痕特性和耐电腐蚀。保证产品在高污染环境下的正常运行

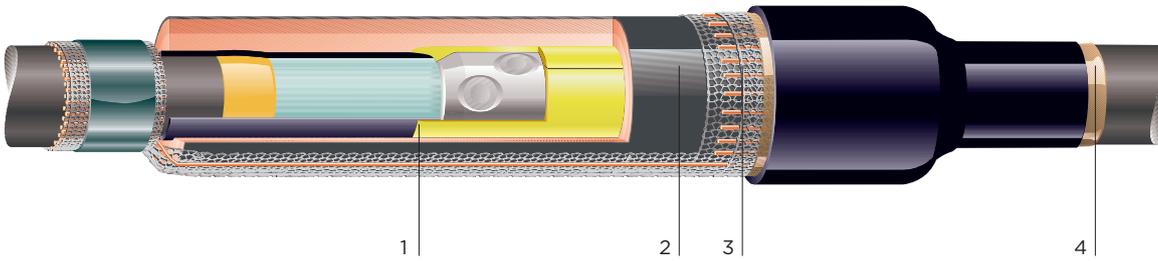
4 黄胶——填充间隙并改善屏蔽断口处的电场分布情况

5 接地



中压中间接头系统

产品设计与结构——以单芯交联电缆为例



1 电应力控制

应控管和黄色应控胶具有适宜的阻抗特性，显著疏散均匀接管和屏蔽断口处的电场，并可进一步简化安装步骤。不需削铅笔头操作。

2 绝缘与屏蔽

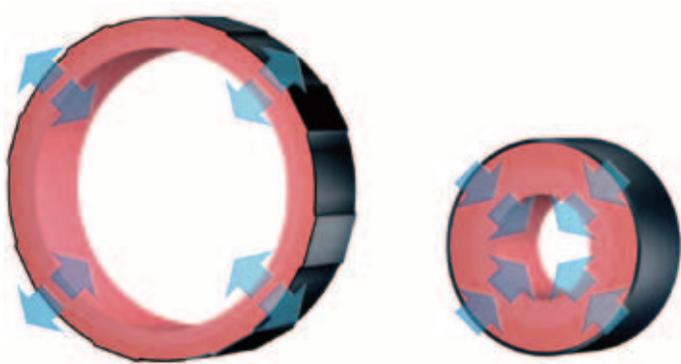
三层挤出接头本体拥有一体式绝缘层和屏蔽层。收缩时可一步到位，避免收缩率不同而导致的界面压力不一致，更可节省安装时间。可应用于42kV电压等级。

3 金属屏蔽

采用恒力弹簧固定铜网带的方式完成中间接头的外屏蔽的连接。

4 外部密封与防护

外护套管内敷的热熔胶为中接头提供有效的防潮和防腐保护。外护套同时提供诸如机械防护和化学防腐保护。



三层挤出管技术

三层挤出管由热收缩型的绝缘层和屏蔽层以及橡胶绝缘内层构成，并以扩张形态交给客户，应用覆盖的截面范围广。随着热缩层的收缩，橡胶绝缘层同时回弹，紧贴中间接头，双重握力增强界面压力。弹性体的弹性一般都会在长期存放或低温条件下显著降低。使用加热方式克服了这一难题，使得产品可以无限期存放，以及在低温条件下施工。

同时，此种三层管结构可以承受由于电缆发热引起的绝缘层空间变化。

力矩螺栓型导体连接管

所有套件均配置了瑞侃设计的力矩螺栓型导体连接管，接管上的自断头螺栓可确保提供可靠的电气连接，适用于各种类型和材料的电缆导体。连接器内表面的特殊设计可在压力下刺破导体氧化层，确保了接头在整个使用期中都能提供良好的电气和机械连接。



特点

各种机械接管和接头设计用于中低压系统	产品由镀锌本体、预应力螺栓和用于小截面的调整片组成
三个型号即可覆盖从25-800mm ² 的导体界面	
易于安装	
完美匹配中低压系统	
按IEC 61238-1 A级测试	
应用范围广泛	三个型号既可覆盖从25-800mm ² 的导体截面
本体	可适用于各种类型、材料的线芯
紧凑设计	良好的电气接触特性
纵向和交叉凹槽设计	不需额外安装空间，尤其对于大截面电缆
抗氧化润滑脂	良好的电气特性
自动对中	防止氧化
预应力螺栓	各种尺寸的线芯均可自动对中
安装无延长设计	线芯在压接时不会扭曲
	不需要力矩扳手
	抗拉强度很高
	更易于设计相关产品

瑞侃热缩产品

热缩电缆附件产品总括

特性	优势	好处
交联材料	无存放周期	无仓储损失
	高机械强度	长寿命周期
	化学防腐	长寿命周期
	安装后立即投运	减少停电时间
热缩技术	优异的适用范围	减少库存
	与电缆截面误差无关	安装运行简便
	热熔胶的应用	出色的密封性能和运行可靠性
	热缩强度不变	安装可靠性高
瑞侃设计	可低温下安装	通用性好
	严格的技术规范	运行可靠
	适用于不同的电缆以及供货商	通用性好
	安装步骤稳定	安装可靠性高
无毒与环保	容许现场电缆准备的差异	安装可靠性高
	无健康危害	健康与安全
全套工厂测试（绝缘）	最小的浪费，环境友好	处置成本低
	安装简单	运行可靠
三层管技术	安装快速	减少停电时间
	改进的界面	运行可靠
应控管	降低局部放电	运行可靠
	单个零件，降低误装风险	运行可靠
	提高局放等级	运行可靠





1kV热缩终端

特点

- 具有在高温、高污染和强紫外线等恶劣环境下的高绝缘、高密封的能力。
- 适用范围广、适用于不同结构的电缆，可简化库存，提高库存周转率。
- 产品满足公司标准PPS3013，该标准包含IEC标准以及大多数国家的国家标准。

1kV热缩终端基本性能

试验序列		结果
绝缘电阻	导体和接地之间	≥1000MΩ
工频耐压试验	4kV, 15分钟	不击穿、不闪络
冲击电压试验	±10次, 1.2/50μs, 8kV 导体和接地之间	不击穿、不闪络
绝缘电阻	同上	≥1000MΩ
负荷循环	63个周期 5小时加热, 3小时冷却导体温度 PVC绝缘电缆: 75℃ XLPE绝缘电缆: 95℃	通过
短路热稳定试验	1秒钟短路, 导体温度为电缆标准 规定的短路温度 1秒钟短路, 屏蔽或铠装温度为电缆 标准规定的短路温度	无可见损坏
负荷循环	同上, 电缆浸入1m深水中	通过
绝缘电阻	同上	≥1000MΩ
冲击电压试验	同上	不击穿、不闪络
直流耐压试验	15kV, 5分钟	不击穿、不闪络

注: 1.所有电压均为相对地
2.详细报告请见瑞侃标准PPS3013

1kV热缩终端选型表 (适用于铠装电缆)

芯数	导体截面sqmm	产品型号	安装场合
4芯	25-50	APKT-011-2550-4	户内终端
4芯	70-150	APKT-011-7015-4	户内终端
4芯	185-300	APKT-011-1830-4	户内终端
4芯	25-50	APKT-010-2550-4	户外终端
4芯	70-150	APKT-010-7015-4	户外终端
4芯	185-300	APKT-010-1830-4	户外终端

若需要更详细的资料或其它产品资料, 请与当地的
销售工程师联系。

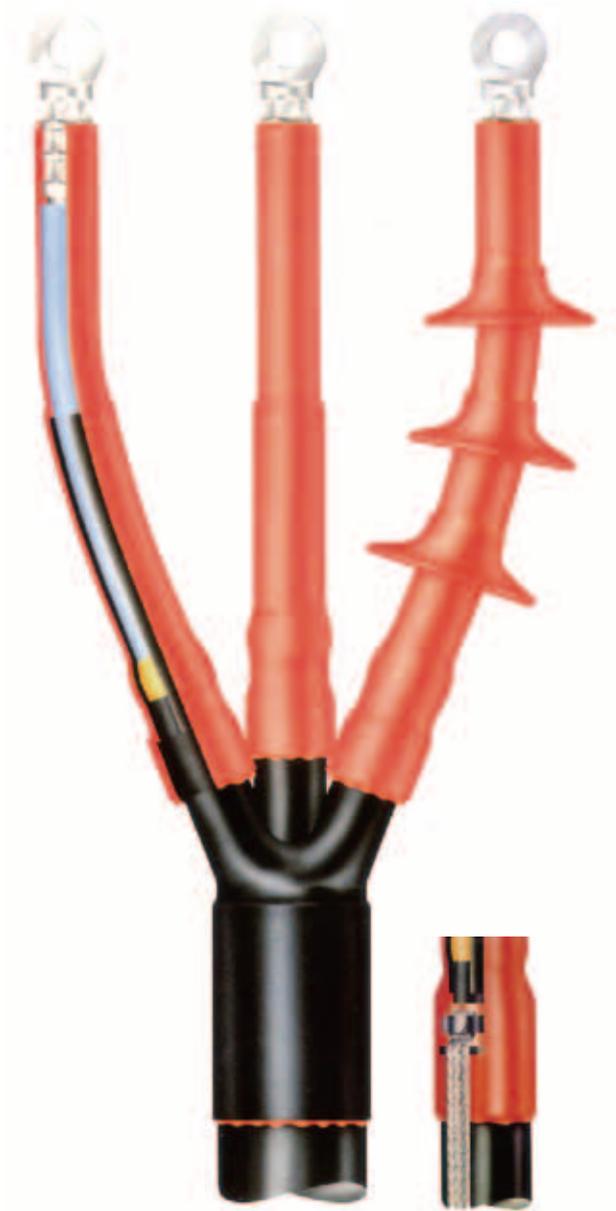


7kV~35kV热缩电缆终端

特点

- 适用范围广、存储期限长，便于仓储、降低采购成本。
- 简化电缆准备与安装步骤，操作简便。
- 卓越的可靠性。
- 全密封设计有效阻止水分从终端外部或线芯中间进入终端。
- 电缆终端是利用聚合物材料制造，因此能够配合交联电缆在负荷循环时所产生的机械动作，无需增加任何机械性压力配件。
- 超过四十年的安全运行记录。

三芯交联电缆终端



瑞侃能提供无焊接式接地附件，将金属屏蔽接地

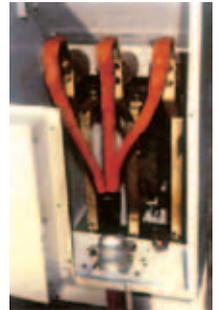
- 手指套装于三芯电缆外护套上，除此之外，安装与单芯电缆终端相似。
- 热缩终端可用于各式铠装电缆。



Raychem Cuxhaven，德国长期实验基地。
瑞侃终端在北海海边试验测试已经40年。



雨裙倒装



柜内安装



户外安装



7kV~35kV热缩终端选型表

7kV单芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
70-120	APKT-7B1XI	户内终端	
150-240	APKT-7C1XI		
300-500	APKT-7D1XI		
630-1000	APKT-7E1XI		
150-240	APKT-7C1XO	户外终端	
300-500	APKT-7D1XO		

7kV三芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
16-50	APKT-7A3XI-H1	户内终端	尾长 450mm
16-50	APKT-7A3XI-H2		尾长 650mm
16-50	APKT-7A3XI-H3		尾长 800mm
70-120	APKT-7B3XI-H1		尾长 450mm
70-120	APKT-7B3XI-H2		尾长 650mm
70-120	APKT-7B3XI-H3		尾长 800mm
150-240	APKT-7C3XI-H1		尾长 450mm
150-240	APKT-7C3XI-H2		尾长 650mm
150-240	APKT-7C3XI-H3		尾长 800mm
150-240	APKT-7C3XI-H4		尾长 1200mm
300-500	APKT-7D3XI-H1		尾长 450mm
16-50	APKT-7A3XO-H2		户外终端
70-120	APKT-7B3XO-H2	尾长 650mm	
150-240	APKT-7C3XO-H2	尾长 650mm	
150-240	APKT-7C3XO-H3	尾长 800mm	

10kV单芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
35-70	APKT-10B1XI	户内终端	
95-240	APKT-10C1XI		
300-400	APKT-10D1XI		
500-800	APKT-10E1XI		
1000	APKT-10F1XI		
35-70	APKT-10B1XO	户外终端	
95-240	APKT-10C1XO		
300-400	APKT-10D1XO		
500-800	APKT-10E1XO		
1000	APKT-10F1XO		

10kV热缩终端选型表 (适用于铠装三芯电缆)

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	尾长
25-70	APKT-10I-2570L	户内终端	800mm
95-240	APKT-10I-9524L		800mm
300-400	APKT-10I-3040L		800mm
25-70	APKT-100-2570L	户外终端	1200mm
95-240	APKT-100-9524L		1200mm
300-400	APKT-100-3040L		1200mm

7kV~35kV热缩终端选型表

24kV三芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
70-120	APKT-24C3XI(L)	户内终端	加长型
150-300	APKT-24D3XI(L)		加长型
400-500	APKT-24E3XI(L)		加长型
70-120	APKT-24C3XO(L)	户外终端	加长型
150-300	APKT-24D3XO(L)		加长型
400-500	APKT-24E3XO(L)		加长型

35kV单芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
50-95	APKT-35C1XI	户内终端	
120-185	APKT-35D1XI		
240-500	APKT-35E1XI		
630-1000	APKT-35F1XI		
50-95	APKT-35C1XO	户外终端	
120-185	APKT-35D1XO		
240-500	APKT-35E1XO		
630-1000	APKT-35F1XO		

35kV三芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
50-95	APKT-35C3XI-(L)	户内终端	加长型
120-185	APKT-35D3XI-(L)		加长型
240-500	APKT-35E3XI-(L)		加长型
50-95	APKT-35C3XO-(L)	户外终端	加长型
120-185	APKT-35D3XO-(L)		加长型
240-500	APKT-35E3XO-(L)		加长型

10kV~35kV三芯电缆分支套件

直径 17-25mm	APKT-10A3-1	直径 25-37mm	APKT-10B3-1
------------	-------------	------------	-------------

10kV~35kV冷缩电缆终端

TFTI/TFTO冷缩电缆终端，适用于35kV以下

特点

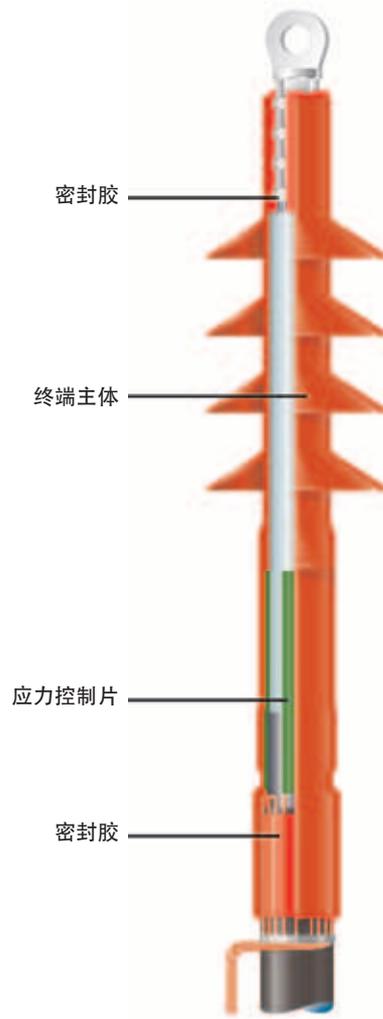
- 分体式冷缩电缆终端、便于安装，定位，确保安装的准确性。
- 不须动用明火，适用于特种安装场所。
- 适用范围广，两个规格可覆盖从25-630mm²的电缆截面。



TFTI和RCAB的配套安装



TFTI和RICS的配套安装



特点和优点

特点	优点
高性能终端材料	突出的抗紫外线能力 卓越的抗电痕和防腐蚀能力 高憎水性能
新的应力控制系统	非常高的抗冲击水平
分离式应力控制胶片	确保应力控制系统安装正确
针对“冷应用”设计的防潮密封胶	确保防潮性能
设计简洁	节省空间
应用范围广	两种规格覆盖各种截面
易于使用	安装简便省时
集流环	确保泄露电流均匀地排除

产品测试

按照CENELEC的HD629规范执行测试，这份规范包含了IEC、英国标准和VDE等国际标准以及满足中国国家标准在电缆接线盒的应用。

在架空线上的应用，TFT可以和瑞侃的复合绝缘子以及避雷器配合安装。

所有的TFT组件都有可追溯回原制造和原材料起源的能力。

组件内容

每套TFT，一般都包含终端本体，应力控制胶片，防潮密封胶，硅脂等，当然还有安装说明书和材料清单。（应用于三芯电缆时包括芯线保护管和三指套）



TFTI/TFTO系列

1. 户内可至8.7/15 (17.5) kV
2. 户外可至8.7/15 (17.5) kV
3. 户内可至26/35 (42) kV
4. 户内可至26/35 (42) kV



选型表

10-35kV单芯选型表

10kV			35kV		
推荐截面范围 (mm ²)	单芯		推荐截面范围 (mm ²)	单芯	
	户内	户外		户内	户外
25-95	TFTI-10-2595-SC	TFTO-10-2595-SC	50-95	TFTI-35-5095-SC	TFTO-35-5095-SC
120-630	TFTI-10-1263-SC	TFTO-10-1263-SC	120-400	TFTI-35-1240-SC	TFTO-35-1240-SC

10-35kV三芯选型表

10kV			35kV		
推荐截面范围 (mm ²)	三芯		推荐截面范围 (mm ²)	三芯	
	户内	户外		户内	户外
25-95	TFTI-10-2595	TFTO-10-2595	50-95	TFTI-35-5095	TFTO-35-5095
120-400	TFTI-10-1240	TFTO-10-1240	120-400	TFTI-35-1240	TFTO-35-1240

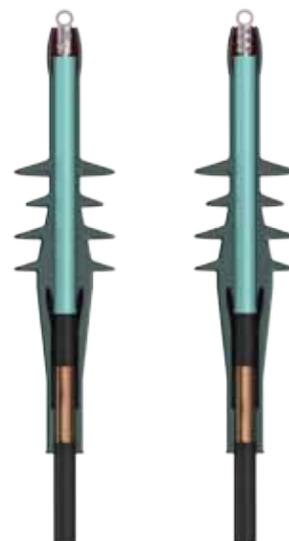
注：电缆信息参考GB/T 12706.

单芯产品适用于非铠装铜带屏蔽电缆

如有特殊要求，请与当地办事处联系

冷缩式电缆终端CSTI/CSTO 适用于8.7/15(17.5)kV XLPE电缆

CST冷缩电缆终端的采用应力锥应力控制，电缆终端外绝缘材料为高品质硅橡胶材料，它具有良好的疏水性能，水滴在上面随时滚落，不形成导电的水膜，且具有疏水性自愈性能。此外，它极强的绝缘性、抗电痕、耐腐蚀性及抗紫外线性，保证长期使用性能稳定。与电缆本体同寿命。CST冷缩电缆终端头，对电缆本体提供恒定持久的径向压力，局部放电量小，绝缘冲击水平高于现有标准的水平，防水密封性好，与电缆本体同“呼吸”。



● 安装便利

- 采用冷缩技术,无需动火及特殊工具,只需轻轻抽取芯绳
- 接地采用恒力弹簧,无需焊接或铜扎线,易施工,尤其适合狭小施工空间

● 适用广泛

- 采用预扩张技术构造,每种规格可适用多种电缆线径,对电缆线径兼容性强
- 冷缩电缆终端头从结构上讲,为整体预制式紧凑设计,应力锥、外绝缘保护管及雨裙一体化

● 性能可靠

- CSTI/O冷缩电缆终端头通过中国电力科学研究院武汉分院认证



*主要技术参数

电缆绝缘外径	11.7-52mm
电缆导体截面	25-630mm ²
最高系统电压	17.5kV
冲击电压	95kV
局部放电 @1.73 U ₀	<3pC
工频交流耐压 (5分钟)	39kV
交流耐压 (15分钟)	35kV

● 配套齐全

— 每套产品根据电缆结构不同,配备成相应套件



● 橡胶绝缘电缆冷缩式户内终端选型表

	电压(kV)	绝缘外径 (mm)	导体截面积 (mm ²)	产品型号	适合电缆
户内终端	8.7/15(17.5)	11.7-18	25-35	CSTI-10-2535	三芯
		16.5-27	50-120	CSTI-10-5012	三芯
		24.5-34.5	150-240	CSTI-10-1524	三芯
		24.5-34.5	300-400	CSTI-10-3040	三芯
		32.5-52	500	CSTI-10-500	三芯
		11.7-18	25-35	CSTI-10-2535-SC	单芯
		16.5-27	35-120	CSTI-10-3512-SC	单芯
		24.5-34.5	150-300	CSTI-10-1530-SC	单芯
		32.5-52	400-630	CSTI-10-4063-SC	单芯

● 橡胶绝缘电缆冷缩式户外终端选型表

	电压(kV)	绝缘外径 (mm)	导体截面积 (mm ²)	产品型号	适合电缆
户外终端	8.7/15(17.5)	11.7-18	25-35	CSTO-10-2535	三芯
		16.5-27	50-120	CSTO-10-5012	三芯
		24.5-34.5	150-240	CSTO-10-1524	三芯
		24.5-34.5	300-400	CSTO-10-3040	三芯
		32.5-52	500	CSTO-10-500	三芯
		11.7-18	25-35	CSTO-10-2535-SC	单芯
		16.5-27	35-120	CSTO-10-3512-SC	单芯
		24.5-34.5	150-300	CSTO-10-1530-SC	单芯
		32.5-52	400-630	CSTO-10-4063-SC	单芯

注：电缆绝缘外径为选型的最终决定因素，导体截面仅作参考。

电缆信息参考GB/T 12706.

单芯产品适用于非铠装铜带屏蔽电缆

如有特殊要求，请与当地办事处联系



特点

- 一体式冷缩电缆终端，便于安装、定位，确保安装准确性。
- 无需动火，适用于各种特殊安装场所。
- 采用几何型应力锥。
- 高性能终端材料，优良的抗紫外线、抗电痕和抗腐蚀能力。
- 采用高性能密封胶材料，兼具密封、耐候和耐电痕性能。
- 可采用机械端子/压接端子。

27.5kV CST冷缩电缆终端

适用于27.5kV电气化铁路系统

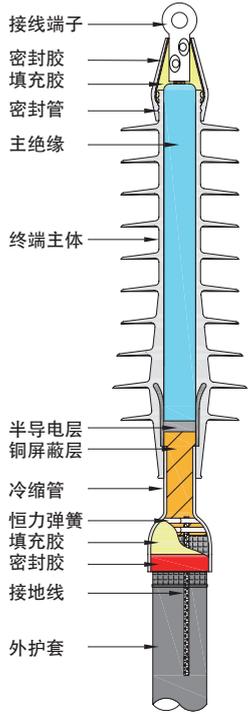
选型表

适用于电气化铁道27.5kV 单芯交流牵引系统，电缆截面50~400mm²

电压等级	户外终端(单芯)	推荐截面范围(mm ²)
27.5/52kV	CSTO-27.5-5070-SC	50~70
	CSTO-27.5-9515-SC	95~150
	CSTO-27.5-1830-SC	185~300
	CSTO-27.5-400-SC	400

注：电缆绝缘外径为选型的最终决定因素，导体截面仅作参考。

如有特殊要求，请与当地办事处联系





1kV热缩中间接头

特点

- 内敷热熔胶的中间接头简化安装过程，一次性满足绝缘、密封两种要求。
- 柔性百叶窗式铠装设计保证铠装电缆机械强度的可靠恢复，结构简单，操作方便。
- 适用范围广、适用于不同结构的电缆，可简化库存，提高库存周转率。
- 产品满足公司标准PPS3013，该标准包含IEC标准以及大多数国家的国家标准。

1kV中间接头最低性能表

试验序列		结果
绝缘电阻	导体和接地之间	≥1000MΩ
机械冲击试验	4kg楔形块从2m高处 自由落体冲击, 6次	无功能性损坏
工频耐压试验	4kV, 15分钟	不击穿
冲击电压试验	±10次, 1.2/50μs, 8kV 导体和接地之间	不击穿
绝缘电阻	同上	≥1000MΩ
负荷循环	63个周期 5小时加热, 3小时冷却导体温度: PVC绝缘电缆: 75℃ XLPE绝缘电缆: 95℃	通过
短路热稳定试验	1秒钟短路, 导体温度为电缆标准 规定的短路温度 1秒钟短路, 屏蔽或铠装温度为电 缆标准规定的短路温度	无可见损坏
负荷循环	同上, 电缆浸入1m深水中 除去电缆外护套	通过
绝缘电阻	同上	≥1000MΩ
冲击电压试验	同上	不击穿
直流耐压试验	15kV, 5分钟	不击穿

注: 1.所有电压均为相对地

2.详细报告请见瑞侃标准PPS3013

1kV 热缩中间接头选型表

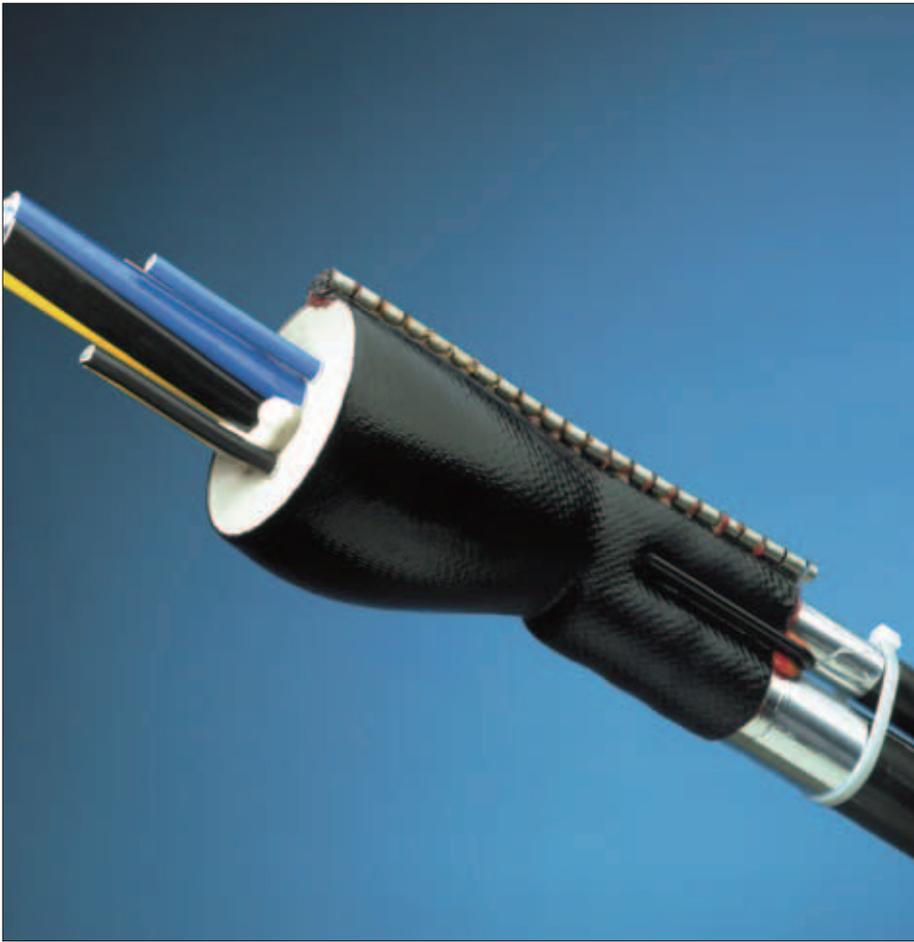
芯数	导体截面sqmm	产品型号	电缆种类
4芯	25-50	APKJ-01-2550-4U	无铠装电缆
4芯	70-150	APKJ-01-7015-4U	无铠装电缆
4芯	185-300	APKJ-01-1830-4U	无铠装电缆
4芯	25-50	APKJ-01-2550-4	铠装电缆
4芯	70-150	APKJ-01-7015-4	铠装电缆
4芯	185-300	APKJ-01-1830-4	铠装电缆

注: 电缆绝缘外径是电缆附件选型的最终决定因素, 导体截面积仅供参考。

以上产品适用于铜带屏蔽, 带改装电缆。

电缆信息参考GB/T 12706.

若需要更详细的资料或其它产品资料, 请与当地的销售工程师联系。



Rayligator

是一种填胶式低压电缆分支接头，提供一种现代化的、两种可选择之填胶系统。Rayligator分支接头系统选用一种抗压力支特殊胶体填充接头。

Rayligator

热缩式电缆分支接头

4芯电缆中间接头及多芯电缆接头

特点

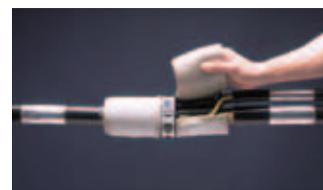
- 填充胶具有良好的密封及绝缘特性，如同绝缘层一般完全包覆连接导体，完全防止水气渗透。
- 外层热缩管材料中包含强化纤维进一步提高中间接头的机械强度。
- 安装简便、便于监控。当绿色热度指示完全消失后，收缩即完成。
- 无库存寿命限制，降低采购与仓储成本。
- 安全、无毒，环保。严格遵守Annex 1 of the EEC Directive 67/548和88/379条款的要求。

请依一般标准程序准备电缆：

- ① 将2块胶片放入电缆各芯间，将电缆芯束间之区域完全填补多芯电缆连接线夹；
- ② 将3片胶片完全地缠绕于分支接头区域；将密封防水分歧胶片插入主电缆与分支电缆间之套管；
- ③ 以标准喷灯加热于整体电缆分支接头，加热至绿色热度指示灯消失；
- ④ 持续对电缆分支接头多加热2分钟以利所填充之密封胶完全填补整个分支接头之区域，及热缩包卷管与电缆完全密封。



①



②



③



④

产品选用表——产品订购型号及尺寸表

主电缆 横截面积 mm ²	分支电缆 横截面积 mm ²	多芯电缆线夹 最大直径 mm	产品型号	尺寸 (约计)	
				长度 mm	直径 mm
16-185	6-95	115	BMHM 1031-4B1-CEE01	500	135
95-185	6-95	115	BMHM 1031-4C1-CEE01	500	135
95-240	6-150	135	BMHM 1031-4D1-CEE01	500	155

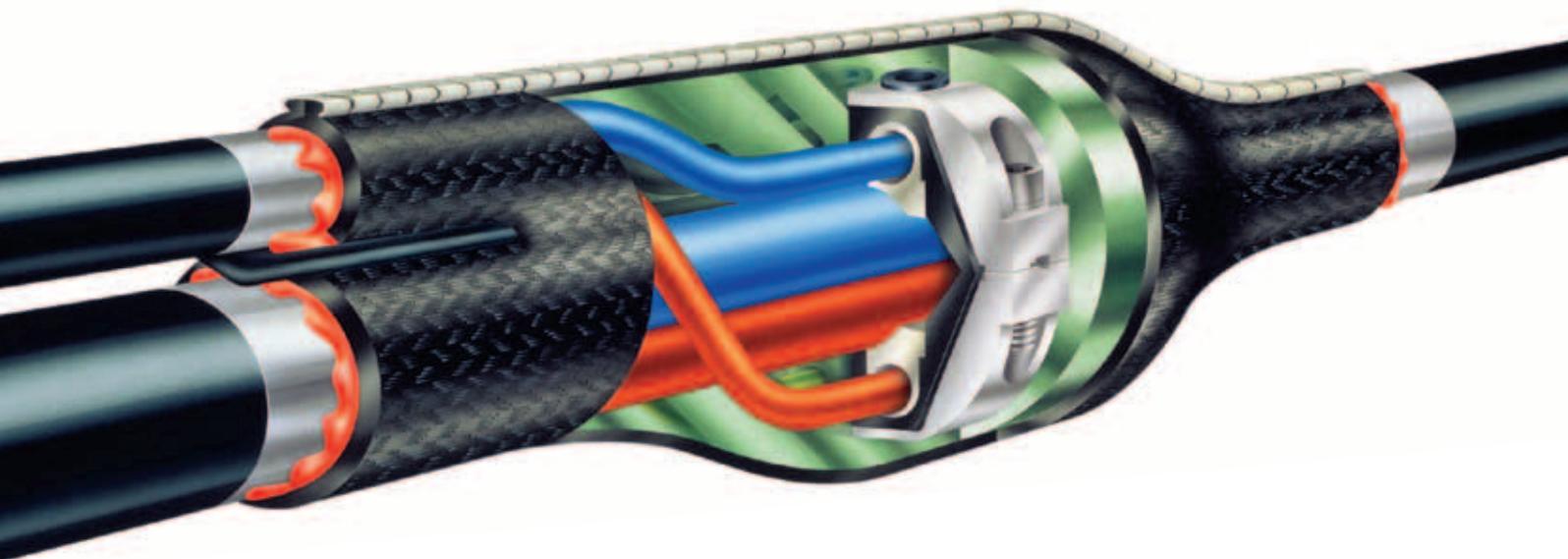
施工说明书：EPP 0380 or EPP 0385

本系列产品可应用至范围为

BMHM-4C1于不同之黑胶EPPA 206-4-250之夹铁。

铝质及铁质金属保护电缆选型表

主电缆 横截面积 mm ²	分支电缆 横截面积 mm ²	产品型号
16-185	6-95	BMHM 1031-4B1-CEE01
95-185	6-95	BMHM 1031-4C1-CEE01
95-240	6-150	BMHM 1031-4D1-CEE01



GelCap之应用

1. 路灯系统
2. 对接之导体
3. 灌溉系统
4. 屋外灯应用



GelCap 硅胶绝缘保护端套

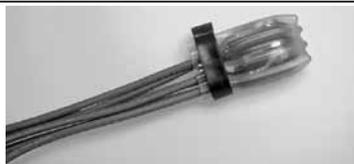
GelCap 适用于各种恶劣环境下600V以下低压电缆。

特点

- 电力凝胶技术确保提供优异的防水密封和防震功能。
- 端套材质确保良好的耐磨性能、绝缘特性和抗紫外线能力。
- 透明材质便于检查与保养。
- 便于选型、安装与施工。
- 可重复使用。

产品选用

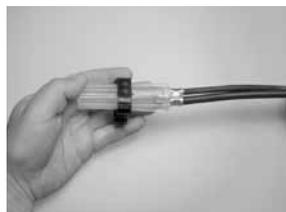
产品型号	导线尺寸 (mm)
GelCap 1	#16-#10 AWG (1.5-5)
GelCap 2	#8-#2 AWG (8-35)
GelCap 3	#2-#4/0 AWG (35-105)
GelCap 4	250-500 kcmil (125-250)



导线于#16-#10所适用于GalCap可安装三向于一只端套内。

安装步骤

安装及拆卸之步骤



① 端套与导线对齐



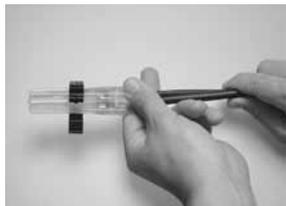
② 套入端套并夹上固夹



③ 安装完成



④ 打开固定夹，稍转动端套



⑤ 拉出导体

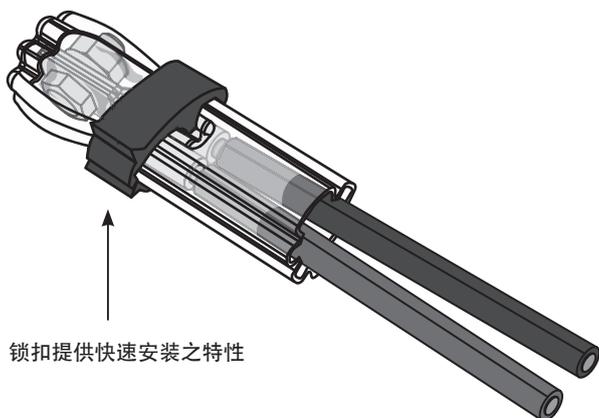


⑥ 凝胶不会脱离

产品功效

TE Connectivity凝胶符合下列特征

测试项目	测试条件
耐化学腐蚀	ASTM D543, 硫酸, 变压器油等
耐臭氧老化性	ASTM D1149, 120H@40°C, 50pphm
抗老化	ASTM D2671
抗紫外线	ASTM G154, UVB, 4000H, 4小时一个循环
耐磨性	2040gm wt, 4000 个循环, 最多5%厚度变化



凝胶之高绝缘特性，保持与电缆之压力确保密封。电力凝胶适合高温之工作环境。

耐磨及弹性材料，并透明易确保导线连接情况。



GelBox 凝胶接线盒

设计独特，安装简便，保险锁扣、干净、冷应用、抗紫外线电力凝胶，包含导体连接的穿刺线夹。

特点

- 电力凝胶技术，可耐受90℃工作环境，无储藏寿命限制。
- 安装简便，无需特殊工具、无需拆除、修整、混合以及加热施工等。
- 通过CENELEC HD623要求，以及一米水深试验。

填充电力凝胶中间接线盒适用于四芯电缆至0.6/1kV，产品包含机械之导体连接线夹。

产品组成

电力凝胶中间接线盒、导体连接线夹、二只电缆束线带及施工说明书。



导体连接线夹

施工便利，无须剥除绝缘层，绝缘穿刺技术，断头螺栓提供固定之接续力，密封特性防止水汽渗入，复合IEC-61238-1要求，试验报告可供参考。



四芯无铠装电缆

GelBox	应用范围	
	最小mm ²	最大mm ²
	4×6mm ²	4×25mm ² 铜铝导体
		4×35mm ² 铝圆棒导体



GelWrap 凝胶包片

可快速便捷的将600V以下电缆接头绝缘密封直埋地下，可靠简洁的设计适应直埋条件的恶劣环境及检修的要求。还适用于绝缘和护套的维修。

特点

- 快速便捷的安装，并适用于所有普通的压接导体连接器和低压电缆。
- 可靠的性能，凝胶有良好的延展性和粘性，可完全包裹住导体连接部分，阻止水气渗入。
- 电力凝胶可提供在温度范围内（-40℃-95℃）良好的防潮密封功能。
- 其他应用：低压电缆修理接合、中压电缆外套维修、中压接合再次形成外套、肘型密封套管。

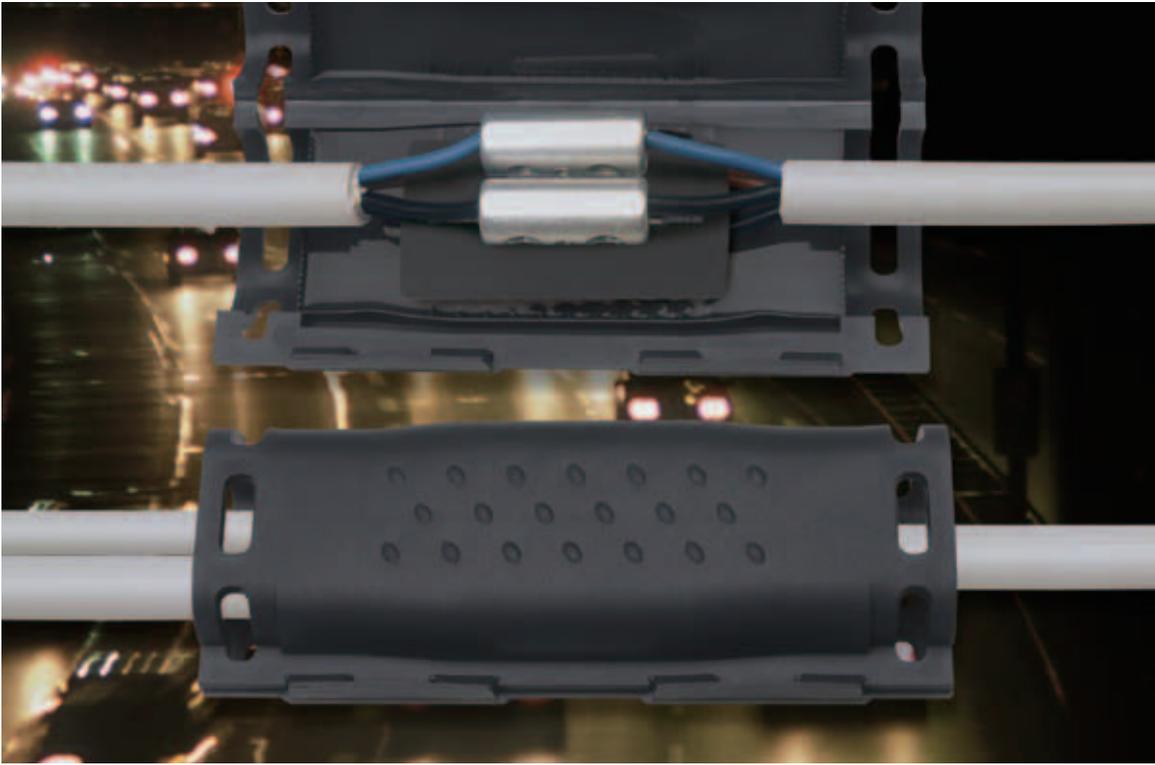
产品选用

型号	长度	导体尺寸	最大接头开合	通常使用直径范围
GelWrap18/4-200	200mm	4-95mm	127mm	4-18mm

安装

- 1.将接头放置在产品中间
- 2.将外包片闭合且关好咬合锁
- 3.系紧电缆束带即可





RayGel 接线盒

安装简便、咬合关闭、干净、并具防紫外线特性。无需动火。

特点

- 卓越的冷应用密封。
- 电力凝胶可在90℃的持续温度下有无限的保存期。
- 通过CENELEC HD623要求，以及1m水深试验。

产品选用

产品	主要电缆要求范围		分支电缆
	最小截面/mm ²	最大截面/mm ²	最大截面/mm ²
RayGel 12	1×10	1×50	1×16
RayGel 23	4×1.5	4×6	4×1.5
RayGel 124	4×6	4×16	4×2.5

接头推荐：所有放的进接线盒的型号都可以用

直形连接器最大尺寸或圆形连接器

产品	最小直径/mm	最小长度/mm
RayGel 12	10	25
RayGel 23	8	32
RayGel 124	14	40

分支连接器最大尺寸或大于直角形状的连接器的

产品	最小直径/mm	最小长度/mm	最小高度/mm
RayGel 12	21	24	15
RayGel 23	12.5	8	12.5
RayGel 124	20	12.5	20



GHFC gel H-frame 接头盒

GHFC凝胶H型线夹接头盒产品可以为H型线夹连接而成的低压电缆分支接头和中间接头提供一种快速简便的绝缘和环境密封方法。优点为：防潮、耐腐蚀、抗污染。

特点

- 节约时间和成本。
- 安装简便、使用范围广、提供防水保护。
- 可重复使用。

产品性能

GHFC gel H型线夹接头盒已通过测试并符合下列要求：

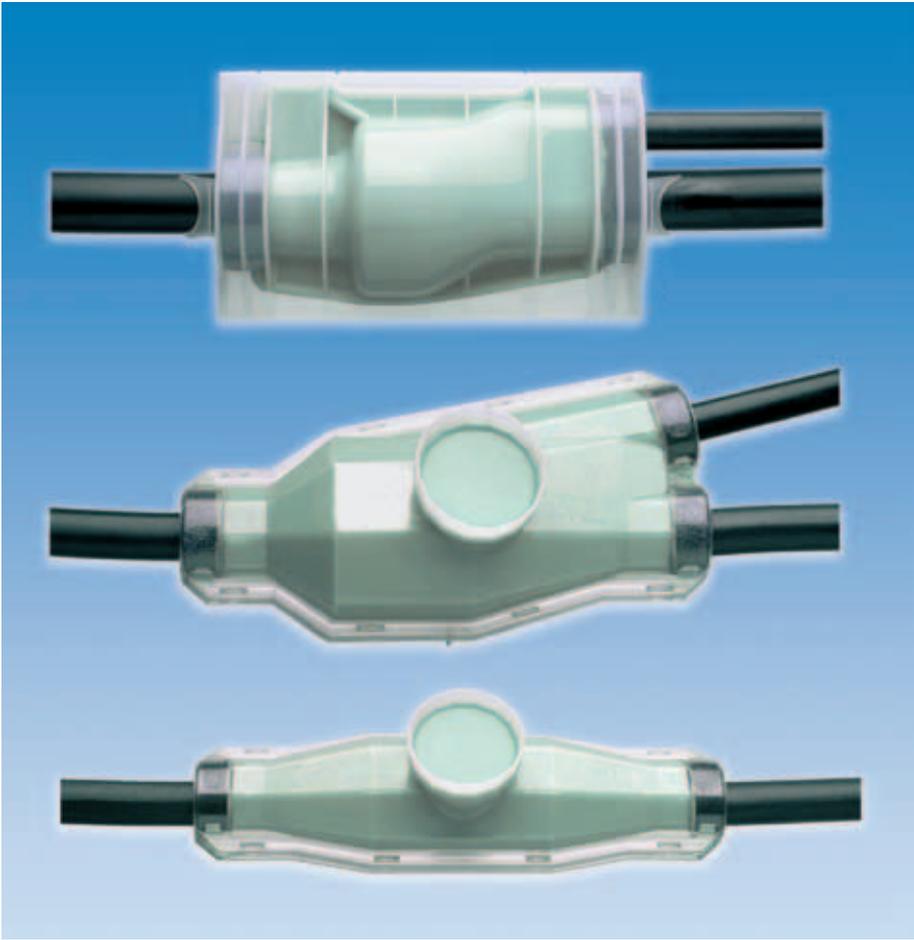
试验	试验条件
地下接合	ANSIC119.1-1986
抗菌性	ASTM G-21

相关产品信息：EDR-5264试验报告

产品选用

型号	导体尺寸 (AWG/mm ²)			标准包装
	主线	支线	压膜	
GHFC-1-90	16-35	2.5-10	“BG”	10个
GHFC-2-90	35-70	2.5-16	“O”	10个

订货信息：选择合适的目录编号，选择时应符合低压的要求范围及合适的绝缘电缆和接头。



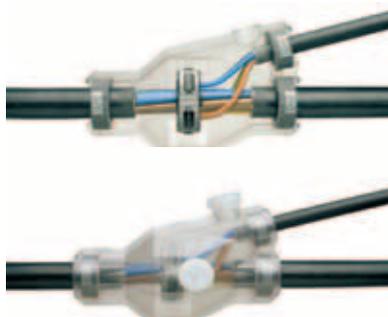
1kV灌胶式电缆分支接头

特点

- 该分支接头适用环形线夹，安装简单便捷，无需特殊工具和明火。
- 产品采用高强聚酯外壳和双组分树脂填胶。
- 聚酯外壳可以适用于多种尺寸，优异的密封设计。干净透明的聚酯外壳便于检查接头安装质量。
- 填胶包装设计便于现场混合、填充。



MM-5



BAV-5, BAV-6, BAV-C7



Hellstem 紧缩形环形连接器

电缆

此接头为3+1,4和5芯聚合物绝缘电缆设计；接头无铠装，截面积最大可达240mm²。

接头设计

本接头包含一个抗冲击透明聚丙烯快关；(MM-5)或者抗冲击透明聚碳酸酯快关 (BAV)设计的套管和密封用的聚合物泡沫材料，填充材料用双层袋包装或者灌装。

技术

- 使用带有聚合物泡沫材料进行密封的机械式坚固透明套管
- 方便快捷安装
- 不需根据电缆直径切割套管
- 可靠的电缆减张力钳
- 可靠的紧凑的环形连接器
- 填充材料：Guroflex,Rapid3010和 Rapid 4100

分支接头(一个套管盒)

电压等级 额定电压/系统电压 (kV)	电缆直径(mm) 主/分线	截面积(mm ²)		型号	填充体积 (l)	连接最大 直径(mm)	接头(mm)	
		主线	分线				L	D
0.6/1	27-55 / 16-36	4x35-150	4x6-70	MM-5	1,60	105	295	175
	27-56 / 16-37	4x35-150	4x6-70	BAV-5	2,15	105	328	165
	30-57 / 16-42	4x50-185	4x6-95	BAV-6	2,40	115	348	203
	45-65 / 16-56	4x120-240	4x6-150	BAV-C7	5,90	140	484	212

使用紧凑环形连接器的截面积符合CENELEC HD 603 标准

无连接的分支填充接头

电压等级 额定电压/系统电压(kV)	电缆直径(mm) 主/分线	截面积(mm ²)		型号	接头(mm)	
		主线	分线		L	D
带有 Guroflex 填充材料的分支接头 0.6/1	27-55 / 16-36	4x35-150	4x6-70	MM-5-D	295	175
	27-56 / 16-37	4x35-150	4x6-70	BAV-5-GD	328	165
	30-57 / 16-42	4x50-185	4x6-95	BAV-6-GD	348	203
	45-65 / 16-56	4x120-240	4x6-150	BAV-C7-GC	484	212
带有 Rapid 3010 填充材料的分支接头 0.6/1	27-55 / 16-36	4x35-150	4x6-70	MM-5-3D	295	175
	27-56 / 16-37	4x35-150	4x6-70	BAV-5-3D	328	165
	30-57 / 16-42	4x50-185	4x6-95	BAV-6-3D	348	203
	45-65 / 16-56	4x120-240	4x6-150	BAV-C7-3C	484	212
带有 Rapid 4100 填充材料的分支接头 0.6/1	27-55 / 16-36	4x35-150	4x6-70	MM-5-4D	295	175
	27-56 / 16-37	4x35-150	4x6-70	BAV-5-4D	328	165
	30-57 / 16-42	4x50-185	4x6-95	BAV-6-4D	348	203
	45-65 / 16-56	4x120-240	4x6-150	BAV-C7-4C	484	212

注意：对于BAV产品，电缆减张力夹可以单独订货；L...全部套管长度；D...整体套管截面积。



BAV-2U



BAV-2U-MC



BAV-2U-KK

电缆

此接头为3+1,4和5芯聚合物绝缘电缆设计。接头无铠装，截面积最大可达25mm²。

接头设计

本接头包含一个抗冲击透明聚碳酸酯快关设计的外壳和密封用的聚合物泡沫材料，填充材料用双层袋包装。分支连接器操作简易快捷，正如我们提供的单个钳/夹或连接块一样，也可提供不同类型的固柔分支连接器。

技术

- 使用带有聚合物泡沫材料进行密封的机械式坚固透明套管
- 安装方便快捷
- 不需根据电缆直径切割套管
- 紧凑型接头
- 填充材料：Guroflex,Rapid3010和Rapid 4100

分支接头 (一个套管盒)

电压等级 额定电压/系统电压(kV)	电缆直径(mm) 主/分线	截面积		型号	填充体积 (l)	接头(mm)	
		主线 (mm ²)	分线(mm ²)			L	D
0.6/1	10-30	5x1.5-25	5x1.5-25	BAV-2U	0.80	238	110

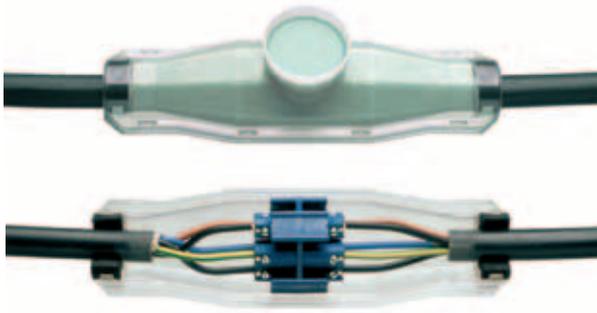
无连接的分支填充接头

电压等级 额定电压/系统电压(kV)	电缆直径(mm) 主/分线	截面积		型号	接头(mm)	
		主线(mm ²)	分线(mm ²)		L	D
带有 Guroflex 填充材料的分支接头 0.6/1	10-30	5x2.5-25	5x1.5-25	BAV-2U-GD	238	110
带有 Rapid 3010 填充材料的分支接头 0.6/1	10-30	5x2.5-25	5x1.5-25	BAV-2U-3D	238	110
带有 Rapid 4100 填充材料的分支接头 0.6/1	10-30	5x2.5-25	5x1.5-25	BAV-2U-4D	238	110

无连接的分支填充接头

电压等级 额定电压/系统电压(kV)	电缆直径(mm) 主/分线	截面积		型号	接头(mm)	
		主线(mm ²)	分线(mm ²)		L	D
带有 Guroflex 填充材料的分支接头 0.6/1	10-30	4x10-25	4x 6-25*	BAV-2U-GD-KK2/4	238	110
	10-30	5x 6-16	5x1.5-16*	BAV-2U-GD-KK2/5	238	110
	10-30	5x2.5-25	5x1.5-25	BAV-2U-GD-MC25U	238	110
	10-30	5x10-25	5x2.5-25**	BAV-2U-GD-MC25	238	110
带有 Rapid 3010 填充材料的分支接头 0.6/1	10-30	4x10-25	4x 6-25*	BAV-2U-3D-KK2/4	238	110
	10-30	5x 6-16	5x1.5-16*	BAV-2U-3D-KK2/5	238	110
	10-30	5x2.5-25	5x1.5-25	BAV-2U-3D-MC25U	238	110
	10-30	5x10-25	5x2.5-25**	BAV-2U-3D-MC25	238	110
带有 Rapid 4100 填充材料的分支接头 0.6/1	10-30	4x10-25	4x 4-10	BAV-2U-4D-KK2/4	238	110
	10-30	5x 6-16	5x1.5-16*	BAV-2U-4D-KK2/5	238	110
	10-30	5x2.5-25	5x1.5-25	BAV-2U-4D-MC25U	238	110
	10-30	5x10-25	5x2.5-25**	BAV-2U-4D-MC25	238	110

注意：所有截面积符合CENELEC HD 603标准；
L...套管的全部长度；D...套管整体直径。



BV-0, BV-1, BV-2



Straight connector blocks
GURO-KS 0, KS 1, KS 2

电缆

此接头为3+1, 4, 5 芯聚合物绝缘电缆设计接头无铠装, 截面积可达25mm²。

接头设计

本接头包含一个抗冲击透明聚碳酸酯快关设计的外壳和密封用的聚合物泡沫材料, 填充材料用双层袋包装。分支连接器操作简易快捷。

技术

- 使用带有聚合物泡沫材料进行密封的机械式坚固透明套管
- 安装方便快捷
- 不需根据电缆直径切割套管
- 紧凑型接头
- 可靠的电缆连接块
- 填充材料: Guroflex, Rapid 3010 和 Rapid 4100

直通接头 (一个套管盒)

电压等级 额定电压/系统电压 (kV)	电缆直径 (mm)	截面积 (mm ²)	型号	填充体积 (l)	接头 (mm)	
					L	D
0.6/1	13-20	5x1.5-6	BV-0	0.35	220	73
	16-25	5x6-16	BV-1	0.35	230	80
	21-30	4x16-25	BV-2	0.55	270	90

有/无Guro 直通连接块的直通填充接头

电压等级 额定电压/系统电压 (kV)	电缆直径 (mm)	截面积 (mm ²)	型号		接头 (mm)	
			无连接器	带连接器	L	D
带有Guroflex 填充材料的直通接头 0.6/1	13-20	5x 1.5-6	BV-0-GD	BV-0-GD-KS0	220	73
	16-25	5x 6-16	BV-1-GD	BV-1-GD-KS1	230	80
	21-30	4x16-25	BV-2-GD	BV-2-GD-KS2	270	90
带有Rapid 3010 填充材料的直通接头 0.6/1	13-20	5x 1.5-6	BV-0-3D	BV-0-3D-KS0	220	73
	16-25	5x 6-16	BV-1-3D	BV-1-3D-KS1	230	80
	21-30	4x16-25	BV-2-3D	BV-2-3D-KS2	270	90
带有Rapid 4100 填充材料的直通接头 0.6/1	13-20	5x 1.5-6	BV-0-4D	BV-0-4D-KS0	220	73
	16-25	5x 6-16	BV-1-4D	BV-1-4D-KS1	230	80
	21-30	4x16-25	BV-2-4D	BV-2-4D-KS2	270	90

注意: 所有截面积符合CENELEC HD 603 标准;
L...套管的全部长度; D...套管整体直径。

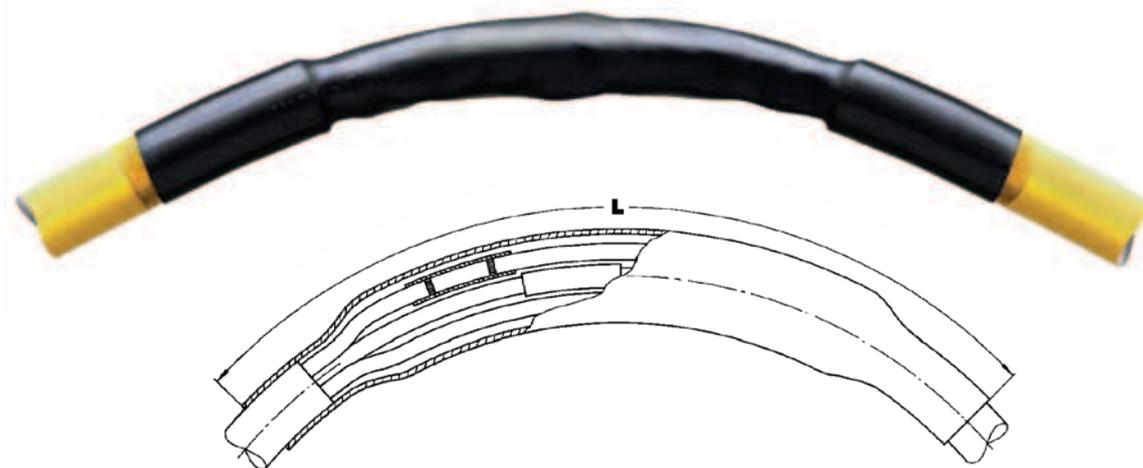
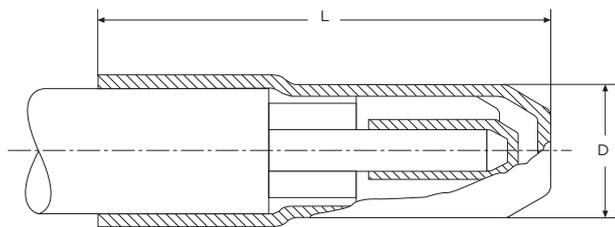
EPKE绝缘封帽

设计

- 线芯末端采用热缩绝缘封帽密封并绝缘
- 该封帽密封外护套并保护线芯
- 也适用于金属铠装屏蔽电缆

橡胶电缆

额定电压 (kV)	截面积 (mm ²)	型号	尺寸(mm)	
			L	D
0.6/1	10-16	EPKE-0024	90	32
	25-50	EPKE-0044	90	42
	70-120	EPKE-0064	143	56
	150-120	EPKE-0084	163	67



EMKJ橡皮电缆中间接头

设计

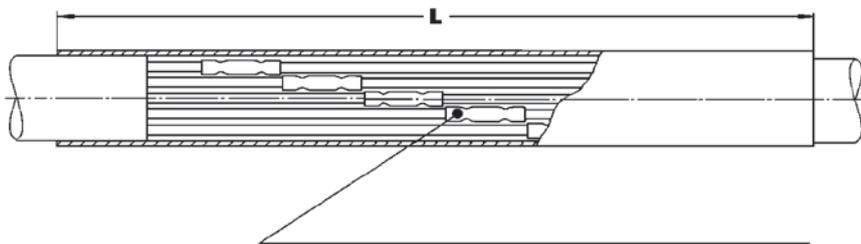
- 采用内涂热熔胶的绝缘软管对接管进行绝缘密封
- 外层保护与密封也是由厚壁热缩软管实现
- 热熔胶填满了线芯与外绝缘管之间的空隙
- 可用铜网包裹胶体的方法处理铠装电缆

橡胶电缆

额定电压 (kV)	截面积 (mm ²)	型号	尺寸(mm)	
			L	D
0.6/1	1.5-2.5	EMKJ-0002	300	20
	4-6	EMKJ-0004	350	28
	10-16	EMKJ-0017	510	34
	25-50	EMKJ-0027	560	55
	70-120	EMKJ-0037	740	78

铠装电缆

额定电压 (kV)	截面积 (mm ²)	型号	尺寸(mm)	
			L	D
0.6/1	1.5-2.5	EMKJ-0102	300	20
	4-6	EMKJ-0104	350	25
	10-16	EMKJ-0117	510	36
	25-50	EMKJ-0127	560	60
	70-120	EMKJ-0137	740	84



SMOE中间接头

用于带有DuraSeal接头的控制电缆

设计

- 特殊设计的DuraSeal接头连接并密封线芯。缠绕保护性衬垫圆整绝缘管外形，强化保护与密封性能
- 内接头用于无铠装电缆，在此基础上，镀锡网带包绕接头部分，通过弹簧圈使机械防护及电气连接与铠装层成为一体。外层防护与密封通过厚壁热缩管实现

无铠装XLPE电缆接头

额定电压(kV)	导体数量	截面积(mm ²)	电缆直径		型号	尺寸 L(mm)
			最小	最大		
0.6/1	4-7	1.5-2.5	8	19	SMOE-81140	300
	8-14	1.5-2.5	12	22	SMOE-81141	300
	15-21	1.5-2.5	15	27	SMOE-81142	350
	22-40	1.5-2.5	20	35	SMOE-81143	350
	41-75	1.5-2.5	28	44	SMOE-81144	400

钢带铠装XLPE电缆接头

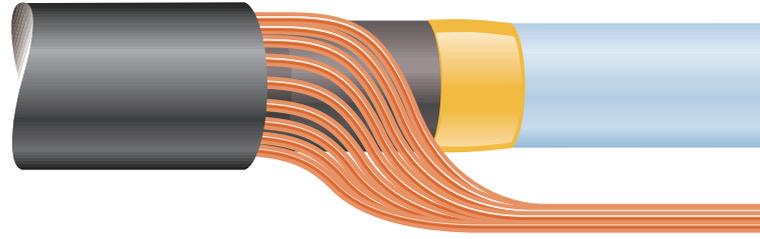
额定电压(kV)	导体数量	截面积(mm ²)	电缆直径		型号	尺寸 L(mm)
			最小	最大		
0.6/1	4-7	1.5-2.5	14	21	SMOE-81140-T	450
	8-14	1.5-2.5	15	26	SMOE-81141-T	450
	15-21	1.5-2.5	18	30	SMOE-81142-T	550
	22-40	1.5-2.5	21	39	SMOE-81143-T	550
	41-75	1.5-2.5	31	47	SMOE-81144-T	650



10kV~35kV优化型热缩中间接头

特点

- 中间接头设计先进，产品经过严格的测试保证了卓越的品质。
- 选型方便准确，安装简单快捷，节省选型和施工的时间。
- 适用范围广、储存期限长，降低仓储成本。
- 机械接管简化线芯连接步骤、减少安装时间、降低故障率。



现代的连接技术

当今的连接技术必须具备高可靠性和灵活性，以满足操作人员的要求。这些操作人员正面临着提高电网效率的不断增加的压力。在产品选择较少的工程资源、外部服务、强调维修时间和电网中电缆及连接器类型较多的情况下，通用连接系统包括各种螺栓式连接器可提供可靠应用和服务。

力矩螺栓型导体连接管

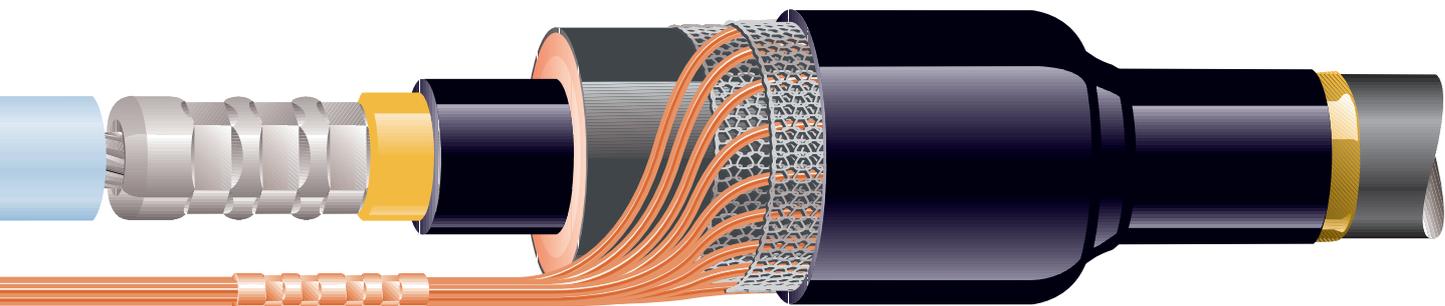
所有套件均配置了Raychem 设计的力矩螺栓型导体连接管，接管上的自断头螺栓可确保提供可靠的电气连接，用于现今电网中的各种类型和材料的电缆导体。连接器内表面的特殊设计可在压力下刺破导体氧化层，确保了接头在整个使用期中都能提供良好的电气和机械连接。



- 应用尺寸范围广，可用于截面为25-500mm²的铝和铜导体
- 预设定的拧断力矩，可以确保合适的连接压力
- 配有可移动的垫片，确保线芯位于接管中央
- 表面镀锡并在内部预设导电脂，具有抗腐蚀性能
- 无需液压工具和工具维护
- 与压接型连接管相比，长度更短
- 严格按照IEC61238进行试验
- 特殊的螺栓头设计，具有极好的抗拉伸性能

多层管绝缘和屏蔽

所提供的多层绝缘管由热缩型的半导体屏蔽层和中间绝缘层以及橡胶绝缘内层组成，它们是以扩张状态交货给用户，这样一组套件就可以应用于多个不同规格的电缆。在安装过程中，除了热缩外层的压力恢复，橡胶绝缘内层由于受拉伸而储存的回弹压力也得到释放，这可以提供更高的界面压力。预设的外半导体屏蔽层和绝缘层可在同一个步骤内完成安装，这可以避免由于收缩率不一而导致的界面压力不一致。内层的橡胶绝缘层使得接头可以承受由于电缆发热而引起绝缘层的空间变化。

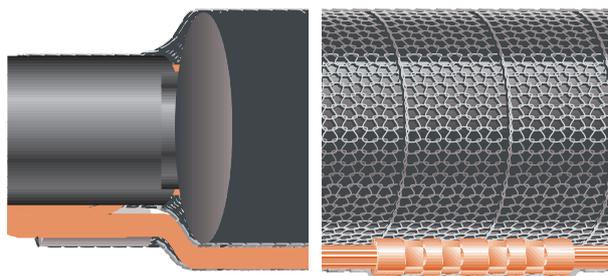
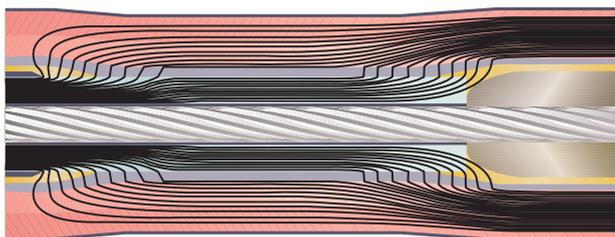


电应力控制

接头两侧的电应力控制管和绕包在外屏蔽断口处的黄色应力控制胶综合作用，可以提供适当的阻抗特性，从而保证了电场的均匀。为了方便安装，绕包于机械连接管外的电压控制片也起到了相同的功能。

金属屏蔽层的接续

套件内提供的铜网套可在多层绝缘管外形成均匀的金属屏蔽层并将接头两侧的电缆金属屏蔽层导通。用提供的恒力弹簧圈将铜网套固定在电缆金属屏蔽层上已确保恒久的压力。在连接处的周围绕包额外的铜网层，以提供有效的防护。



铠装设计

正如一些电缆采用双层钢带铠装设计，因此中间接头也设置了钢丝网绕包铠装层以提供相同的性能。钢丝网铠装层和内置增强纤维的热缩套管匹配使用，能够满足机械冲击试验的要求。



10kV~35kV热缩电缆中接头选型表

10kV三芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	电缆种类
25-50	APKJ-10-2550	直通接头	铠装电缆
70-150	APKJ-10-7015	直通接头	铠装电缆
185-300	APKJ-10-1830	直通接头	铠装电缆
400-500	APKJ-10-4050	直通接头	铠装电缆
25-50	APKJ-10-2550-U	直通接头	无铠装电缆
70-150	APKJ-10-7015-U	直通接头	无铠装电缆
185-300	APKJ-10-1830-U	直通接头	无铠装电缆
400-500	APKJ-10-4050-U	直通接头	无铠装电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
70-95	AFSJ-10A-3XU-3SB-T-PRC01	过渡接头	用于油纸电缆与交联电缆的连接
120-185	AFSJ-10B-3XU-3SB-T-PRC01		
240-400	AFSJ-10C-3XU-3SB-T-PRC01		

24kV三芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
95-240	APKJ-24-9524	直通接头	
300-500	APKJ-24-3050		
95-240	MXST-24-9524	直通接头	标配力矩接管
300-500	MXST-24-3050		

35kV单芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
50-185	APKJ-35-5018-SC	直通接头	
240-630	APKJ-35-2463-SC		
50-150	APKJ-35-5015-SC-LSF	低烟无卤直通接头	标配力矩接管
185-400	APKJ-35-1840-SC-LSF		
50-95	APKJ-35-5095M-SC-LSF		
120-240	APKJ-35-1224M-SC-LSF		
300	APKJ-35-300M-SC-LSF		
400	APKJ-35-400M-SC-LSF		

35kV 三芯电缆

导体截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
50-185	APKJ-35-5018	直通接头	
240-400	APKJ-35-2440		



概述

CSJR/CSJH/CSJT型中间接头能够提供可靠、快速、易于安装的连接系统，以确保维护电网的可靠性。集成有几何形状应力锥及法拉第笼的硅橡胶接头本体，可实现最佳的电场控制。

CSJR/CSJH/CSJT型中间接头的设计可覆盖很宽的应用范围，并可适用于电网中不同类型的电缆及导体。作为可选配件提供的适用范围广泛的力矩螺栓机械接管可实现可靠的安装及运行。

CSJR/CSJH/CSJT冷缩中间接头

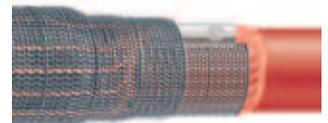
适用至35kV及以下单/三芯聚合物绝缘电缆

特点

- 具有优良机械伸展性能的、预扩张的、整体式的硅橡胶接头本体具有广泛的应用范围。
- 通过集成的几何形状的半导电应力锥实现屏蔽截断处的电场控制。
- 通过集成的屏蔽（法拉第笼）实现接管区域电场控制。
- 接头本体预扩张在深为业内推崇的，且易于安装的支撑管上。
- 多种外部密封及保护系统可选。
- 中间接头安装简便，时间短。
- 满足并超过GB、BS、VDE和CENELEC及其他国际相关规范要求。
- 可选配符合IEC标准要求的，适用范围广泛的连接导体和屏蔽线的力矩螺栓机械接管。
- 久经验证的屏蔽接续概念。



力矩螺栓机械接管



屏蔽的连接



预扩张的硅橡胶接头本体



外部密封及保护

冷缩型中间接头选型表

电压等级(kV)	绝缘外径	导体截面 mm ²	型号	适用电缆
8.7/15(17.5)	18.2-25.2	50-150	CSJT-10-5015	三芯电缆
	24.7-34.2	185-300	CSJT-10-1830	
	32.5-45	400	CSJT-10-400	
	32.5-45	500	CSJT-10-500	
	18.2-25.2	50-150	CSJT-10-5015-SC	单芯电缆
	24.7-34.2	185-300	CSJT-10-1830-SC	
	32.5-45	400	CSJT-10-400-SC	
	32.5-45	500	CSJT-10-500-SC	
	32.5-45	630	CSJT-10-630-SC	

电压等级(kV)	绝缘外径	导体截面 mm ²	型号	适用电缆
12/20(24)	18.9-28	35-95	CSJT-24-3595	三芯电缆
	23-34	120-300	CSJT-24-1230	
	30-37.4	400	CSJT-24-400	
	33.75-50	500	CSJT-24-500	
	18.9-28	35-95	CSJT-24-3595-SC	单芯电缆
	23-34	120-300	CSJT-24-1230-SC	
	30-37.4	400	CSJT-24-400-SC	
	33.75-50	500	CSJT-24-500-SC	

电压等级(kV)	绝缘外径	导体截面 mm ²	型号	适用电缆	备注
26/35(40.5)	24.7-34.2	35-70mm ²	CSJT-35-3570-CN	三芯电缆	配备机械接管
	33.8-38.1	95-150mm ²	CSJT-35-9515-CN		
	37.8-44.3	185-300mm ²	CSJT-35-1830-CN		
	44.2-47.4	400mm ²	CSJT-35-400-CN		
	24.7-34.2	35-70mm ²	CSJT-35-3570-SC-CN	单芯电缆	配备机械接管
	33.8-38.1	95-150mm ²	CSJT-35-9515-SC-CN		
	37.8-44.3	185-300mm ²	CSJT-35-1830-SC-CN		
	44.2-48.0	400mm ²	CSJT-35-400-SC-CN		
	47.9-51.1	500mm ²	CSJT-35-500-SC-CN		
	51.0-54.3	630mm ²	CSJT-35-630-SC-CN		

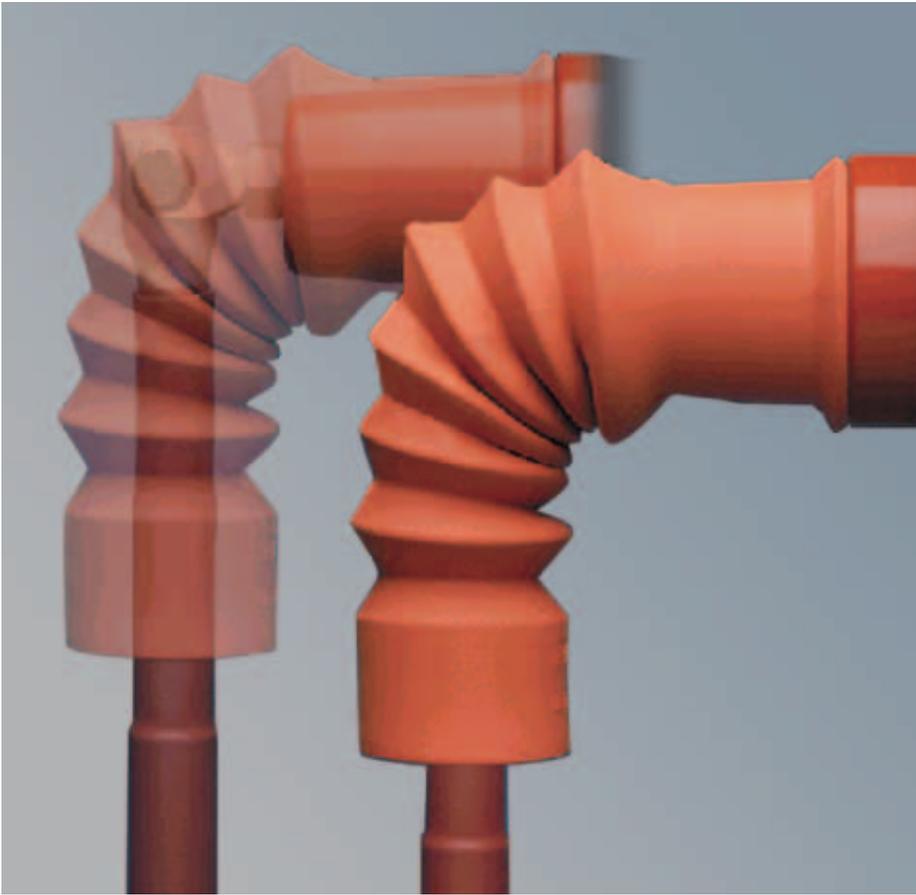
注：电缆绝缘外径是电缆附件选型的最终决定因素，导体截面积仅供参考。

以上产品适用于铜带屏蔽，带铠装电缆。

电缆信息参考GB/T 12706.

力矩螺栓型导体连接管	推荐应用范围	连接管型号
	8.7/15kV、12/20kV、26/35kV电缆导体截面mm ²	
	25-95	BSM-25/95
	35-150	BSMB-35/150
	120-300	BSMB-120/300
	400	BSMB-400
	500	BSMB-500

注：推荐使用力矩螺栓型导体连接管



RCAB 弹性绝缘靴套

预制式弹性靴套适用于电缆终端与环网柜、电缆分支箱等电气设备的直角或直线连接，用以改善相间或将对地的安全间距，也可用于防止高湿度或外物入侵所造成的闪络。

特点

- 可用于24kV和17.5kV以下电压等级。
- 优异的抗电蚀、耐候及电气性能，在高潮湿和强电场情况下效果显著。
- 无需工具、可重复使用。

RCAB家族

每套含三相用绝缘靴套，衬环（视型号）及安装说明。



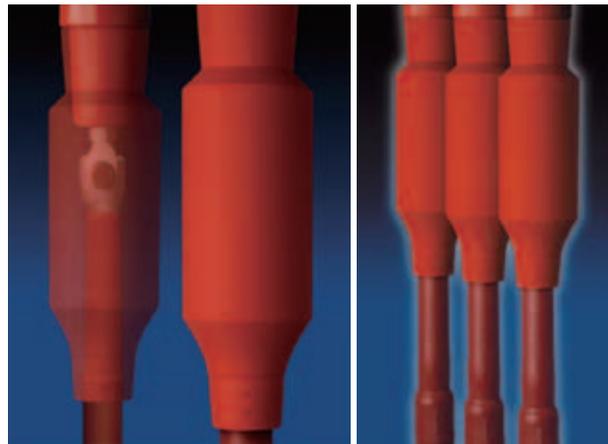
接引螺栓（可选）

小套管用之衬环

RCAB直线或直角应用可至17.5kV

相关资料

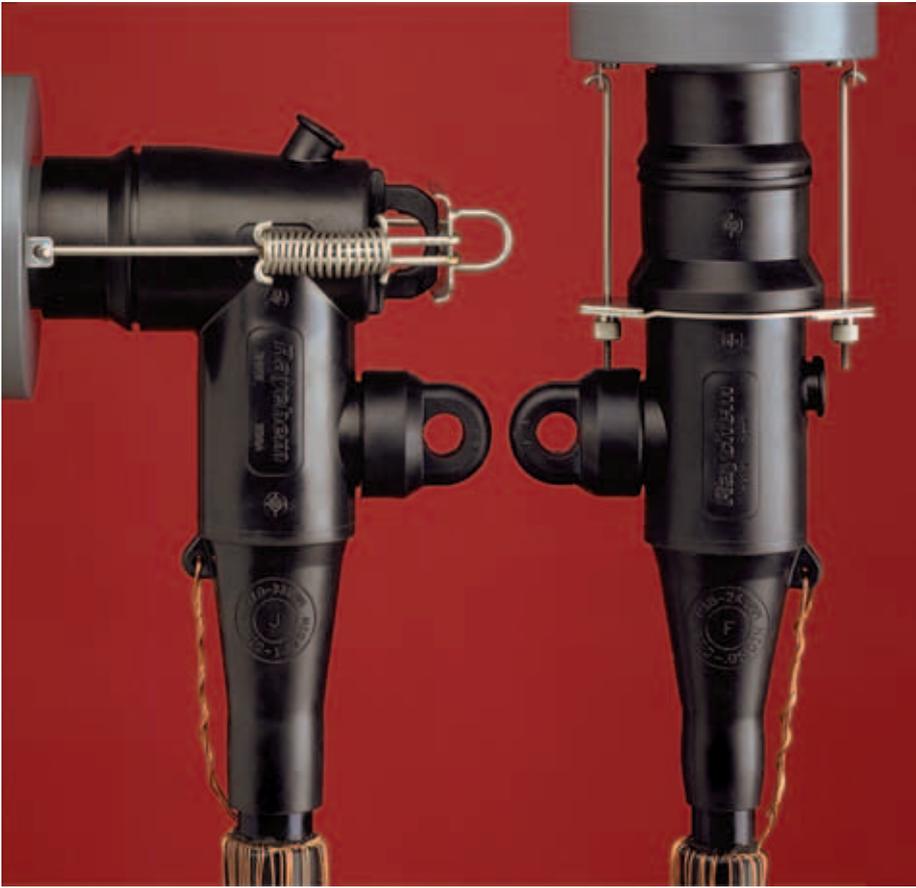
测试报告 PPR1383



RCAB 24kV 直通连接

技术参数

	RCAB 4110	RCAB 4120	RCAB 5120
最大系统电压	17.5kV	17.5kV	24kV
冲击电压	95kV	95kV	125kV
衬环大小	NO.1	None	-
套管大小	31-45mm	46-70mm	46-61mm
套管规格	-	400/630A	符合DIN,CENELEC, ANSI 400/630 A
电缆截面	35-400mm ²	35-400mm ²	35-300mm ²



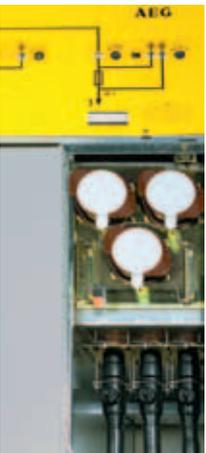
RSES/RSSS 250A

适用至15kV屏蔽式肘型直型连接器

用于中压电缆与设备的连接（如变压器、开关柜、分支箱、电机等等）

特点

- 与CENELEC标准“A”套管配合使用。
- 三个尺寸覆盖从25mm²到95mm²的电缆截面。
- 具有电容测试点，可方便验电。





肘型端头用于户外SF₆变压器

技术参数

	RSES肘型	RSSS直型
电缆绝缘外径范围	13.5-33.5mm	13.5-24.1mm
芯线截面范围	35-120mm ²	16-95mm ²
最大系统电压	17.5kV	17.5kV
持续额定电流	250A	250A
冲击电压	95kV	95kV
局放2U ₀	< 5pC	< 5pC
交流耐压, 5分钟	40kV	40kV
直流耐压, 15分钟	35kV	35kV

所有端头都依照国际标准测试

(例如: ANSS/IEEE 386, IEC 540, GB/T 12706-2002)

双金属接管符合VDE0220标准

所有端头通过例行性试验包括: 交流耐压、局放电压测试

肘型端头选型表

芯数	电缆截面 mm ²	产品型号	安装场合	备注
3	50 Cu	RSES-10-50	与250A套管配合	
3	70 Cu	RSES-10-70	与250A套管配合	
3	95 Cu	RSES-10-95	与250A套管配合	
1	50 Cu	RSES-10-50-SC	与250A套管配合	
1	70 Cu	RSES-10-70-SC	与250A套管配合	
1	95 Cu	RSES-10-95-SC	与250A套管配合	

直型端头选型表

绝缘外径	芯线截面					
	16mm ²	25mm ²	35mm ²	50mm ²	70mm ²	95mm ²
13.5-17.4mm	RSSS 5201	RSSS 5202	RSSS 5203	RSSS 5205	-	-
16.3-20.8mm	RSSS 5211	RSSS 5212	RSSS 5213	RSSS 5215	RSSS 5217	RSSS 5219
19.6-24.1mm	-	-	RSSS 5223	RSSS 5225	RSSS 5227	RSSS 5229



ELBC-810型

17.5kV以下800A屏蔽式可分离连接器

特点

- 屏蔽式可分离连接器的采用改性高品质三元乙丙橡胶，具备高抗电痕性能及高抗撕裂性能。
- 独特的结构设计使其与适合套管配合时，实现全屏蔽、全密封连接，可实现水下运行。
- 独特的结构设计保证该连接器额定电流达到 800A，满足电器设备运行以及未来扩容的需要。
- 该屏蔽可分离连接器超出 CENELEC HD 629.1 S1 标准要求，包括 BS、VDE 和其它国际规范的要求。
- 设计符合 EN50180 和 EN50181 标准 630 “C” 型套管要求。
- 设计紧凑，便于双 “T” 形导体连接器在环网柜等电器设备等的安装应用。
- 应用范围广，10kV 电缆截面范围从 25 到 500mm²。
- 电缆导体可以与标准压接管或 TE Connectivity 的机械接管进行连接。
- 配备方便的尾塞和电容测试点。
- 进行系统试验、双 “T” 形结构连接以及接地连接不需要其他附件。
- 完整套件，便于安装和储存。
- 100% 出厂测试，保证产品的质量和可靠性。

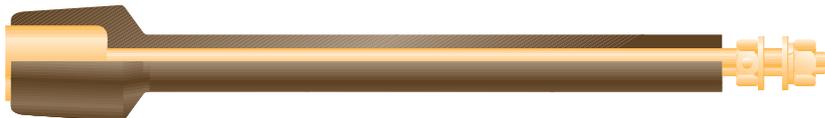
应用

- 可分离式连接器便于与EN50180/50181 DIN47636标准套管、母排等的连接
- 配件包含高性能多功能机械接管或DIN标准压接管，适用多种线径，与ELBC-810型可分离连接器匹配
- 与RSTI类产品共享附件，如测试棒、接地点和前盖

ELBC-810 附件

测试棒

编号：RSTI-68TR;长度:310mm
 RSTI-68TRL;长度:460mm
 RSTI-68TRA;套装含2短1长试验棒3只



前盖

编号：RSTI-56TP

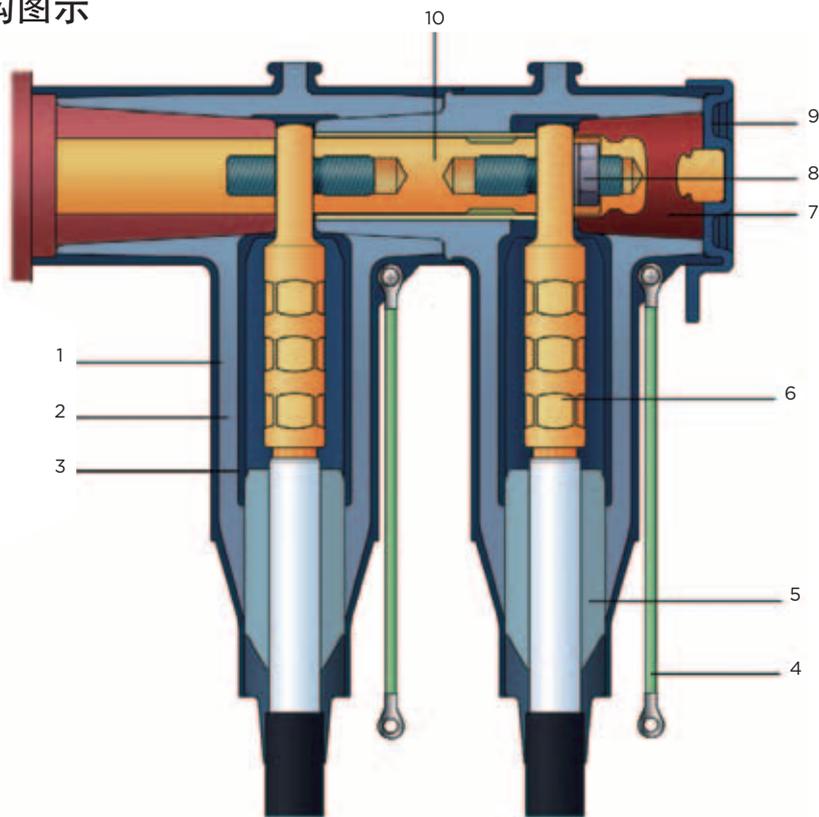


接地件

编号：RSTI-68EA20;球直径:20mm
 RSTI-68EA25;球直径:25mm



结构图示



- 1. 外屏蔽层**
 压铸外屏蔽层由半导电的三元乙丙橡胶构成，与电缆屏蔽层有效接续
- 2. 绝缘层**
 独特的材料、混炼与成型确保优异的产品品质
- 3. 内屏蔽层**
 优化的法拉第笼结构包围在机械接管/压接管外，优化电场，防止电晕的产生
- 4. 接地引线**
 提供屏蔽层的接地点
- 5. 应力锥**
 分散电缆外半导剥除处的电应力集中，并起到防水密封的作用
- 6. 压接管/机械接管**
 独特设计的压接管和机械接管可承载额定电流800A的要求，机械接管便于连接铜芯或铝芯电缆，无需压接钳，安装简便
- 7. 尾塞**
 带电容测试点的尾塞，方便安装与拆卸，用于确定系统是否带电并可用于相序检测
- 8. 双头螺栓套件**
 双头螺栓、弹垫与六角螺帽确保导体端子与套管之间高效的电气与机械连接
- 9. 屏蔽端盖**
 电气屏蔽保护T型头后部，并可防水密封
- 10. 连接铜棒**

技术参数

电缆绝缘直径范围	15.5 - 37 mm
电缆截面积范围	25 - 500 mm ²
系统最大额定电压	17.5 kV
额定电流	800 A
雷电冲击(BIL)	95(125) kV
2UO局部放电	< 2 pC
耐受交流电压, 1分钟	54 kV
热短路, 1秒钟	54 kA
动态短路, 1秒钟	85 kA

该肘型端头超过国际CENELEC HD 629.1 S2规范要求，超过GB/T 12706.4 2008标准要求。

可分离式屏蔽连接系统选型表

前插T型头，10kV 单芯电缆，铜导体； 标配纯铜镀锡压接管

推荐型号	绝缘外径	导体截面
ELBC-810-25C-SC	15.5-19mm	25sqmm
ELBC-810-35C-SC	15.5-19mm	35sqmm
ELBC-810-50C-SC	15.5-19mm	50sqmm
ELBC-810-70C-SC	18.0-23mm	70sqmm
ELBC-810-95C-SC	18.0-23mm	95sqmm
ELBC-810-120C-SC	22.0-27mm	120sqmm
ELBC-810-150C-SC	22.0-27mm	150sqmm
ELBC-810-185C-SC	22.0-27mm	185sqmm
ELBC-810-240C-SC	26.0-32mm	240sqmm
ELBC-810-300C-SC	26.0-32mm	300sqmm
ELBC-810-400C-SC	31.0-37mm	400sqmm
ELBC-810-500C-SC	31.0-37mm	500sqmm

前插T型头，适用于10kV单芯电缆，配机械接管

推荐型号	绝缘外径	导体截面
ELBC-810-2550-SC	15.5-19mm	25-50sqmm
ELBC-810-7095-SC	18-23mm	70-95sqmm
ELBC-810-1218-SC	22-27mm	120-185sqmm
ELBC-810-2430-SC	26-32mm	240-300sqmm
ELBC-810-400-SC	31-37mm	400sqmm

后插T型头，适用于10kV单芯电缆、铜导体，标配铜压接管

推荐型号	绝缘外径	导体截面
ELBC-CC-810-25C-SC	15.5-19mm	25sqmm
ELBC-CC-810-35C-SC	15.5-19mm	25sqmm
ELBC-CC-810-50C-SC	15.5-19mm	50sqmm
ELBC-CC-810-70C-SC	18.0-23mm	70sqmm
ELBC-CC-810-95C-SC	18.0-23mm	95sqmm
ELBC-CC-810-120C-SC	22.0-27mm	120sqmm
ELBC-CC-810-150C-SC	22.0-27mm	150sqmm
ELBC-CC-810-185C-SC	22.0-27mm	185sqmm
ELBC-CC-810-240C-SC	26.0-32mm	240sqmm
ELBC-CC-810-300C-SC	26.0-32mm	300sqmm
ELBC-CC-810-400C-SC	31.0-37mm	400sqmm
ELBC-CC-810-500C-SC	31.0-37mm	500sqmm

后插T型头，适用于10kV单芯电缆，配机械接管

推荐型号	绝缘外径	导体截面
ELBC-CC-810-2550-SC	15.5-19mm	25-50sqmm
ELBC-CC-810-7095-SC	18-23mm	70-95sqmm
ELBC-CC-810-1218-SC	22-27mm	120-185sqmm
ELBC-CC-810-2430-SC	26-32mm	240-300sqmm
ELBC-CC-810-400-SC	31-37mm	400sqmm

适用于10kV三芯电缆，配热缩型三分支套件

前插T型头	后插T型头	绝缘外径	导体截面
ELBC-810-2550	ELBC-CC-810-2550	15.5-19 mm	25-50 sqmm
ELBC-810-7095	ELBC-CC-810-7095	18.0-23 mm	70-95 sqmm
ELBC-810-1218	ELBC-CC-810-1218	22.0-27 mm	120-185 sqmm
ELBC-810-2430	ELBC-CC-810-2430	26.0-32 mm	240-300 sqmm

适用于10kV三芯电缆，配冷缩型三分支套件

前插T型头	后插T型头	绝缘外径	导体截面
ELBC-810-2550-CTR	ELBC-CC-810-2550-CTR	15.5-19 mm	25-50 sqmm
ELBC-810-7095-CTR	ELBC-CC-810-7095-CTR	18.0-23 mm	70-95 sqmm
ELBC-810-1218-CTR	ELBC-CC-810-1218-CTR	22.0-27 mm	120-185 sqmm
ELBC-810-2430-CTR	ELBC-CC-810-2430-CTR	26.0-32 mm	240-300 sqmm
ELBC-810-400-CTR	ELBC-CC-810-400-CTR	31.0-37 mm	400 sqmm



ELBC-824型 24kV以下800A屏蔽式可分离连接器

特点

- 屏蔽式可分离连接器的采用改性高品质三元乙丙橡胶，具备高抗电痕性能及高抗撕裂性能。
- 独特的结构设计使其与适合套管配合时，实现全屏蔽、全密封连接，可实现水下运行。
- 独特的结构设计保证该连接器额定电流达到 800A，满足电器设备运行以及未来扩容的需要。
- 该屏蔽可分离连接器超出 CENELEC HD 629.1 S1 标准要求，包括 BS、VDE 和其它国际规范的要求。
- 设计符合 EN50180 和 EN50181 标准 630 “C” 型套管要求。
- 设计紧凑，便于双 “T” 形导体连接器在环网柜等电器设备等的安装应用。
- 应用范围广，20kV 电缆截面范围从 35 到 400mm²。
- 电缆导体可以与标准压接管或泰科电子的机械接管进行连接。
- 配备方便的尾塞和电容测试点。
- 进行系统试验、双 “T” 形结构连接以及接地连接不需要其他附件。
- 完整套件，便于安装和储存。
- 100% 出厂测试，保证产品的质量和可靠性

应用

- 可分离式连接器便于与EN50180/50181 DIN47636标准套管、母排等的连接
- 配件包含高性能多功能机械接管或DIN标准压接管，适用多种线径，与ELBC-824型可分离连接器匹配
- 与RSTI类产品共享附件，如测试棒、接地点和前盖

ELBC-824屏蔽式可分离连接器用于单芯、三芯交联电缆和电器设备（包括中压气体绝缘开关柜、电缆分接箱、变压器）的连接，以及其它使用CENELEC标准“C”套管、630/1250A、24kV及以下的设备。

ELBC-824型连接器为高改性三元乙丙橡胶材质，全屏蔽、全绝缘、全密封。可用于户内和户外安装，应对各种严苛的自然环境。应用范围广，设计融合本体和应力锥，适用横截面从35到400mm²的12/20kV交联电缆。整体结构设计紧凑，电缆室内部空间占用小。

ELBC-824型连接器备有电容测点，用来检测系统是否带电。该测试点有屏蔽帽保护。

可选择机械接管

在订购泰科电子的可分离连接器是可以选择机械接管。这些机械接管可满足从35平方到400平方的电缆导体。

机械接管采用预应力螺栓，优化导体连接的接触力，最大限度降低接触电阻。同时安装时无需压线钳，安装简便、无需安装空间的要求。

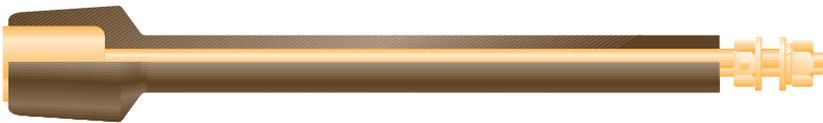
ELBC-824 附件

测试棒

编号：RSTI-68TR;长度:310mm
RSTI-68TRL;长度:460mm
RSTI-68TRA;套装含2短1长试验棒3只

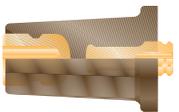
在线备用

三相连接材料要求：
1套 ELBC-824-xxxx（套装）
1套 RSTI 68TP（前盖套装）



前盖

编号：RSTI-68TP

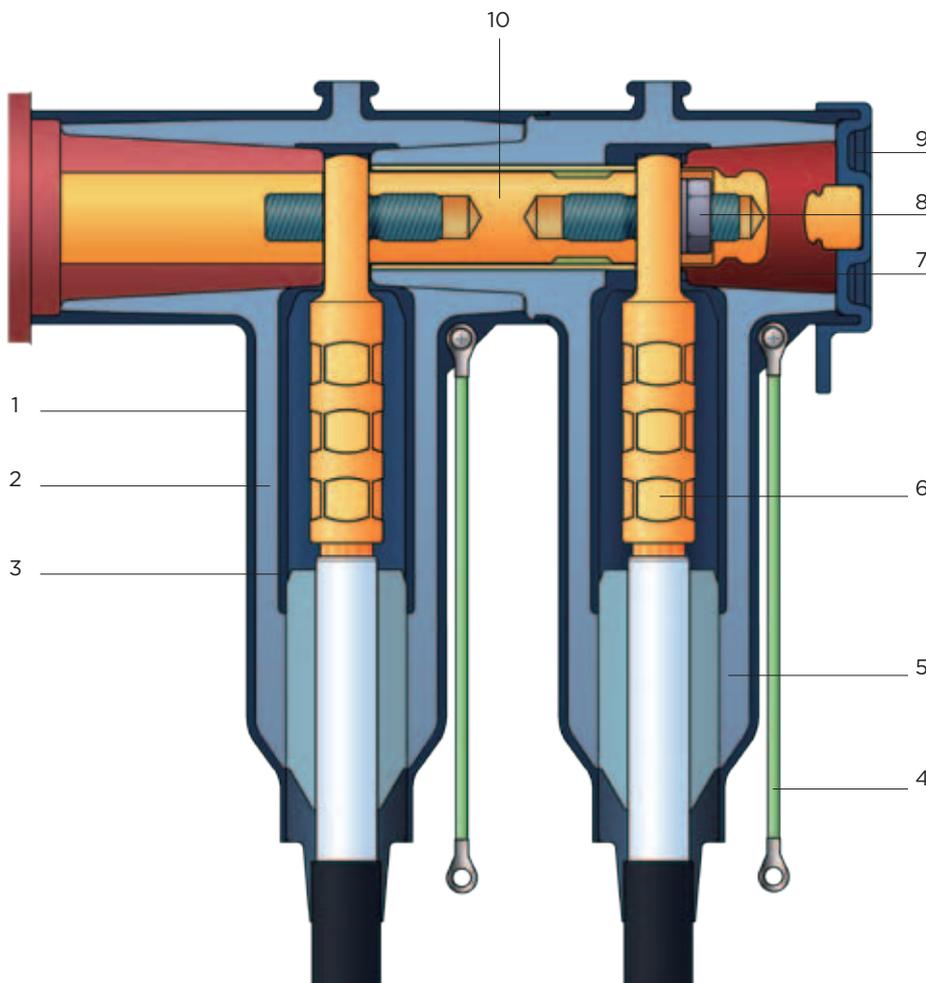


接地件

编号：RSTI-68EA20;球直径:20mm
RSTI-68EA25;球直径:25mm



结构图示



1. 外屏蔽层
 模铸外屏蔽层由半导电的三元乙丙橡胶构成，与电缆屏蔽层有效接续
2. 绝缘层
 独特的材料、混炼与成型确保优异的产品品质
3. 内屏蔽层
 优化的法拉第笼结构包围在机械接管/压接管外，优化电场，防止电晕的产生
4. 接地引线
 提供屏蔽层的接地点
5. 应力锥
 分散电缆外半导剥除处的电应力集中，并起到防水密封的作用
6. 压接管/机械接管
 独特设计的压接管和机械接管可承载额定电流800A的要求，机械接管便于连接铜芯或铝芯电缆，无需压接钳，安装简便
7. 尾塞
 带电容测试点的尾塞，方便安装与拆卸，用于确定系统是否带电并可用于相序检测
8. 双头螺栓套件
 双头螺栓、弹垫与六角螺帽确保导体端子与套管之间高效的电气与机械连接
9. 屏蔽端盖
 电气屏蔽保护T型头后部，并可防水密封
10. 连接铜棒

技术参数

电缆绝缘直径范围	15.5 - 37 mm
电缆截面积范围	35 - 400 mm ²
系统最大额定电压	24kV
额定电流	800 A
雷电冲击(BIL)	125 kV
2UO局部放电	<5 pC
耐受交流电压, 1分钟	54 kV
热短路, 1秒钟	54 kA
动态短路, 1秒钟	85 kA

该肘型端头超过国际CENELE HD 629.1 S2规范要求，超过GB/T 12706.4 2008标准要求。

可分离式屏蔽连接系统选型表

12/20(24)kV 单芯电缆，铜导体； 标配纯铜镀锡压接管

推荐型号	绝缘外径	导体截面
ELBC-824-35C-SC	18-23 mm	35sqmm
ELBC-824-50C-SC	18-23 mm	50sqmm
ELBC-824-70C-SC	18-23 mm	70sqmm
ELBC-824-95C-SC	22-27 mm	95sqmm
ELBC-824-120C-SC	22-27 mm	120sqmm
ELBC-824-150C-SC	22-27 mm	150sqmm
ELBC-824-185C-SC	26-32 mm	185sqmm
ELBC-824-240C-SC	26-32 mm	240sqmm
ELBC-824-300C-SC	31-37 mm	300sqmm
ELBC-824-400C-SC	31-37 mm	400sqmm
ELBC-CC-824-35C-SC	18-23 mm	35sqmm
ELBC-CC-824-50C-SC	18-23 mm	50sqmm
ELBC-CC-824-70C-SC	18-23 mm	70sqmm
ELBC-CC-824-95C-SC	22-27 mm	95sqmm
ELBC-CC-824-120C-SC	22-27 mm	120sqmm
ELBC-CC-824-150C-SC	22-27 mm	150sqmm
ELBC-CC-824-185C-SC	26-32 mm	185sqmm
ELBC-CC-824-240C-SC	26-32 mm	240sqmm
ELBC-CC-824-300C-SC	31-37 mm	300sqmm
ELBC-CC-824-400C-SC	31-37 mm	400sqmm

12/20(24)kV 单芯电缆，铜导体； 标配机械接管

推荐型号	绝缘外径	导体截面
ELBC-824-3570-SC	18-23 mm	35-70sqmm
ELBC-824-9515-SC	22-27 mm	95-150sqmm
ELBC-824-1824-SC	26-32 mm	185-240sqmm
ELBC-824-3040-SC	31-37 mm	300-400sqmm
ELBC-CC-824-3570-SC	18-23 mm	35-70sqmm
ELBC-CC-824-9515-SC	22-27 mm	95-150sqmm
ELBC-CC-824-1824-SC	26-32 mm	185-240sqmm
ELBC-CC-824-3040-SC	31-37 mm	300-400sqmm



24kV以下800A RSTI-810屏蔽式肘型连接器

用于中压电缆与设备的连接（如环网柜、CGIS等）

特点

- 材料为改性高阻燃硅橡胶材料系统，产品具备高抗电痕性能、高抗撕裂性、耐候性等优异特性。
- 与CENELEC标准“C”套管配合使用。
- 单个连接额定电流可达800A，双T连接可达1250A。
- 进行外护套试验时不必拆除屏蔽式肘型头。
- 三个尺寸，覆盖从25mm²到300mm²电缆截面。
- 标配机械接管，简化安装步骤、减少安装时间、降低人为故障率。

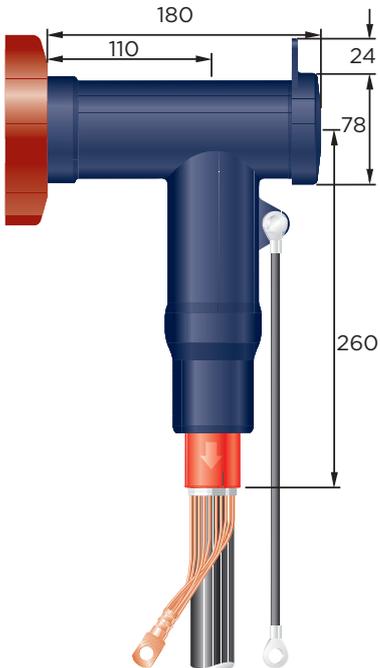


RSTI-810 应用

单个连接

三相连接材料要求:

1套 RSTI-810-xxxx (套装)

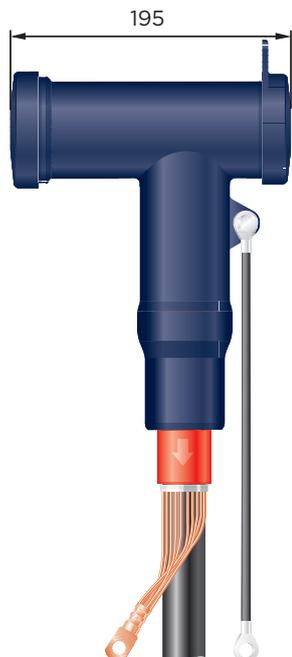


在线备用

三相连接材料要求:

1套 RSTI-810-xxxx (套装)

1套 RSTI 56TP (前盖套装)



说明:基于动热稳定要求, 本手册所述的应用均需要增加机械支撑

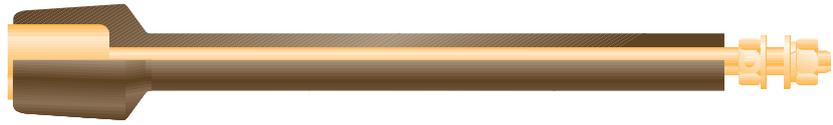
RSTI-810 附件

测试棒

编号: RSTI-68TR;长度:310mm

RSTI-68TRL;长度:460mm

RSTI-68TRA;套装含2短1长试验棒3只



前盖

编号: 编号;RSTI-56TP



接地件

编号: RSTI-68EA20;球直径:20mm

RSTI-68EA25;球直径:25mm

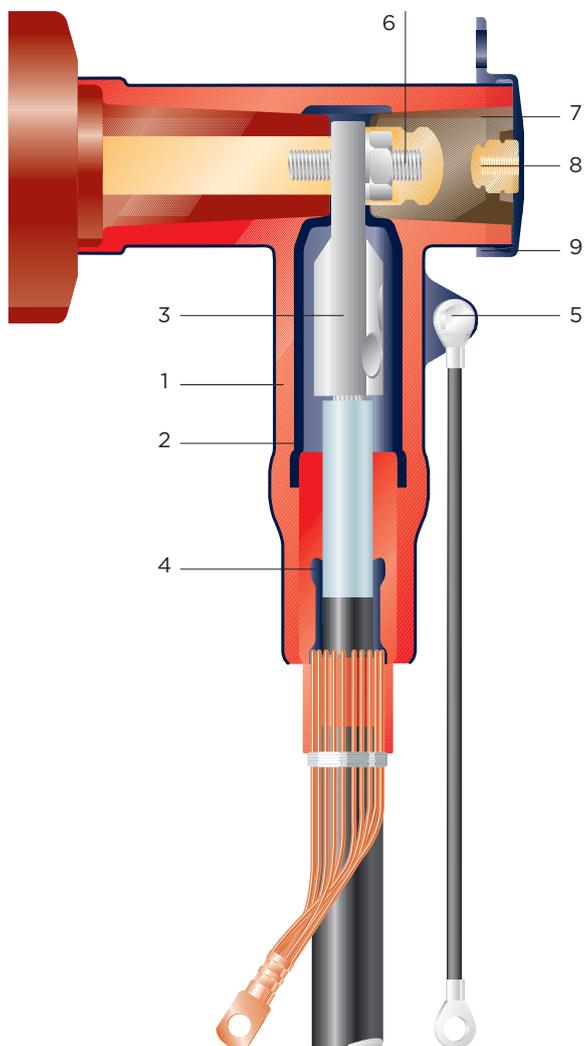


RSTI-810 技术参数

电缆绝缘直径范围	12.7-34.6mm
电缆截面面积范围	25-300mm ²
系统最高电压	24kV
额定载流量	800A
雷电冲击(BIL)	150kV
2U ₀ 局部放电	< 2pC
耐受交流电压,1分钟	57kV
耐受直流电压,15分钟	76kV
短路热稳定,1秒钟	54kA
短路动稳定	125kA

该肘型端头符合国际CENELE HD 629.1 S2规范和国标要求

设计和结构



- 1 外屏蔽
薄壁导电外层与硅橡胶绝缘材料永久固化
- 2 内屏蔽
半导体屏蔽层：法拉第笼结构包围在压接管/机械式接管外，防止电晕产生
- 3 压接管/机械接管
特殊设计的DIN（见下面详图）标准压接管或力矩螺栓接管可用于连接铜芯或铝芯电缆
- 4 应力锥
分散电缆外半导体层剥除处的应力集中。绝缘部分的长度超出电缆屏蔽长度，方便作为外护套试验点
- 5 接地环和接地引线
提供屏蔽层接地连接点
- 6 螺纹销钉
螺纹销钉、弹垫和六角螺帽确保与套管之间高效的电气与机械接触
- 7 后部插头和测点
可拆卸后插头和电容测点
- 8 测试点
测点用于确定系统是否带电，同时可以用来相序检测
- 9 屏蔽保护帽
电气屏蔽保护肘型端头后部

RSTI-810 选型表

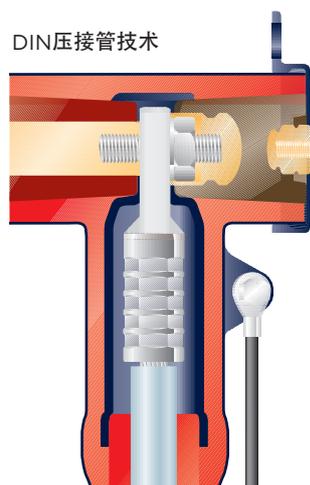
可分离式屏蔽连接系统，配备机械扭力接管

适用于10kV 三芯电缆

导体截面 (mm ²)	套件名称	绝缘外径(mm)	
		最小	最大
25-95	RSTI-810-2595	12.7	23.4
120-240	RSTI-810-1224	17.0	30.1
300	RSTI-810-300	21.3	34.6

适用于10kV 单芯电缆

导体截面 (mm ²)	套件名称	绝缘外径(mm)	
		最小	最大
25-95	RSTI-810-2595-SC	12.7	23.4
120-240	RSTI-810-1224-SC	17.0	30.1
300	RSTI-810-300-SC	21.3	34.6



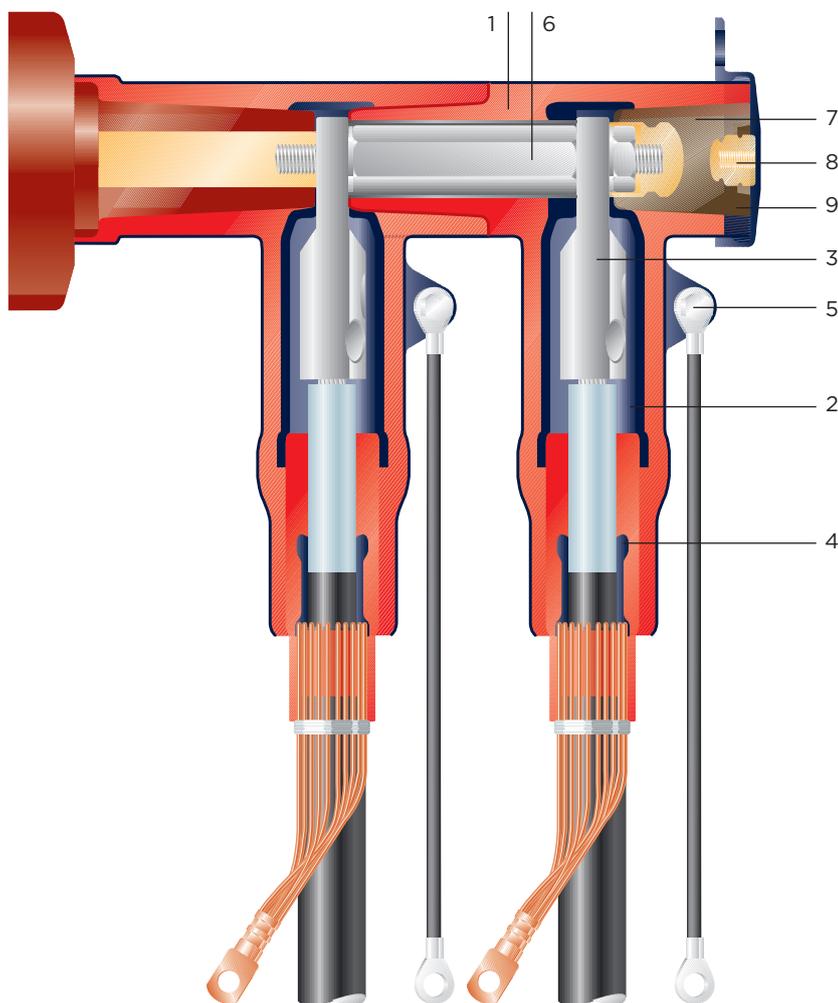


24kV以下800A RSTI-CC-810屏蔽式后插连接器

特点

- 该屏蔽式后插连接器设计与24kV RSTI-810型连接器配合使用。
- 设计紧凑，便于双“T”连接在标准电缆室中的应用。

设计和结构



- 1 外屏蔽
薄壁导电外层与硅橡胶绝缘材料层永久固化
- 2 内屏蔽
内屏蔽层：法拉第笼结构包围在压接管/机械接管，防止电晕产生
- 3 压接管/机械接管
专门设计的DIN标准压接管或机械扭力接管用于连接铜芯或铝芯电缆
- 4 应力锥
可分散电缆外半导层剥除处的应力集中。绝缘部分的长度超出电缆屏蔽长度，方便作为外护套试验点
- 5 接地环和接地引线
提供屏蔽接地连接点
- 6 螺纹销钉组件
螺纹销钉、弹性垫圈和六角螺帽确保与现有连接器之间的有效电气接触和机械接触
- 7 带测点的后部插头
带电容测点的可拆卸后部插头
- 8 测试点
测点用于确定系统是否带电，同时可以用来相序检测
- 9 屏蔽保护帽
电气屏蔽保护肘型端头后部

RSTI-CC-810 技术参数

电缆绝缘直径范围	12.7~34.6mm
电缆截面积范围	25-300mm ²
系统最高电压	24kV
额定载流量	800A
雷电冲击(BIL)	150kV
2U ₀ 局部放电	< 2pC
耐交流电压,1分钟	57kV
耐直流电压,15分钟	76kV
短路热稳定,1秒钟	54kA
短路动稳定	125kA

该肘型端头符合国际CENELEC HD 629.1 S2规范和国标要求

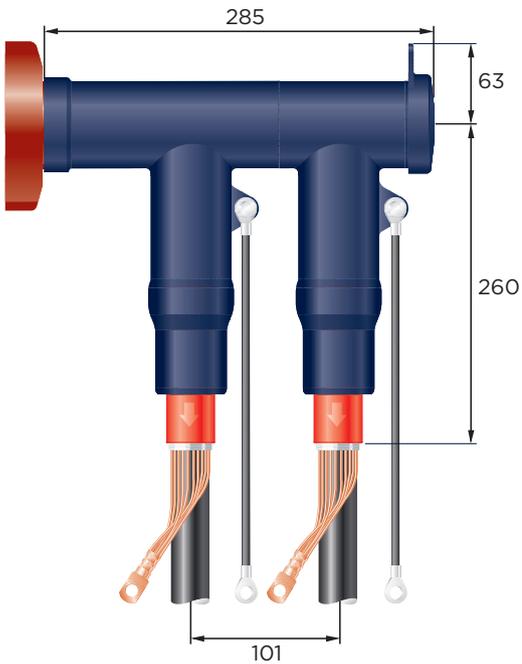
RSTI-CC-L 应用

双“T”连接

三相连接材料要求:

1套 RSTI-810-xxxx(套件)

1套 RSTI-CC-810-xxxx(后插头套件)



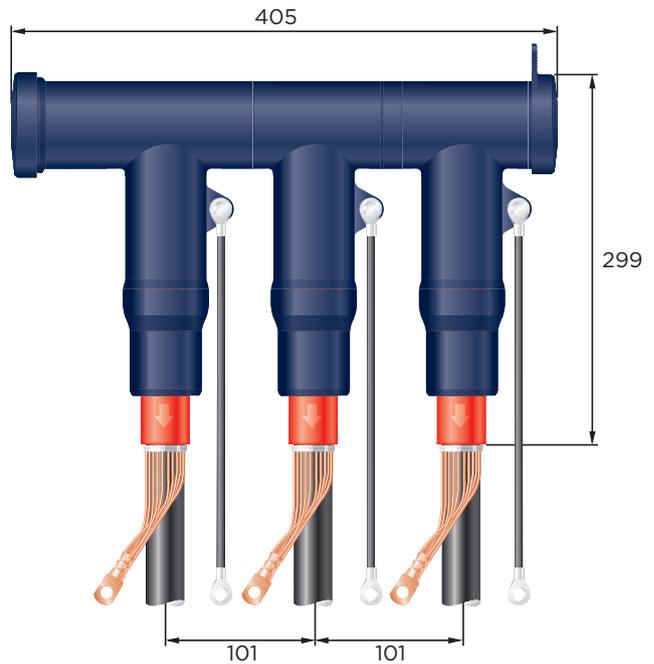
单芯分支 (三通)

三相连接材料要求:

1套 RSTI-810-xxxx(套件)

2套 RSTI-CC-810xxxx(后插头套件)

1套 RSTI 56TP(前盖套件)



说明: 为满足动、热稳定要求, 本册所述的应用均需要机械支撑

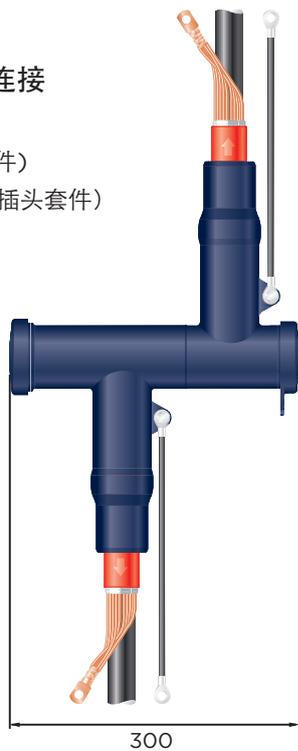
可拆卸线中接头三相连接

需要材料:

1套 RSTI-810-xxxx (前插套件)

1套 RSTI-CC-810-xxxx (后插头套件)

1套 RSTI 56TP (前盖套件)



RSTI-CC-810 选型表

后插可分离式屏蔽连接系统, 配备机械接管

适用于10kV 三芯电缆

导体截面 (mm ²)	套件名称	绝缘外径(mm)	
		最小	最大
25-95	RSTI-CC-810-2595	12.7	23.4
120-240	RSTI-CC-810-1224	17.0	30.1
300	RSTI-CC-810-300	21.3	34.6

适用于10kV 单芯电缆

导体截面 (mm ²)	套件名称	绝缘外径(mm)	
		最小	最大
25-95	RSTI-CC-810-2595-SC	12.7	23.4
120-240	RSTI-CC-810-1224-SC	17.0	30.1
300	RSTI-CC-810-300-SC	21.3	34.6



42kV及以下800A RSTI-935屏蔽式可分离连接器及避雷器 用于中压电缆与设备的连接（如环网柜、CGIS等）

特点

- 材料为改性高阻燃硅橡胶材料系统，产品具备高抗电痕性能、高抗撕裂性、耐候性等优异特性。
- 与CENELEC标准“C”套管配合使用。
- 单个连接额定电流可达800A，双T连接可达1250A。
- 进行外护套实验时不必拆除屏蔽式肘型头。
- 三个尺寸，覆盖从35mm²~300mm²电缆截面。
- 标配机械接管，简化安装步骤、减少安装时间、降低人为故障率。

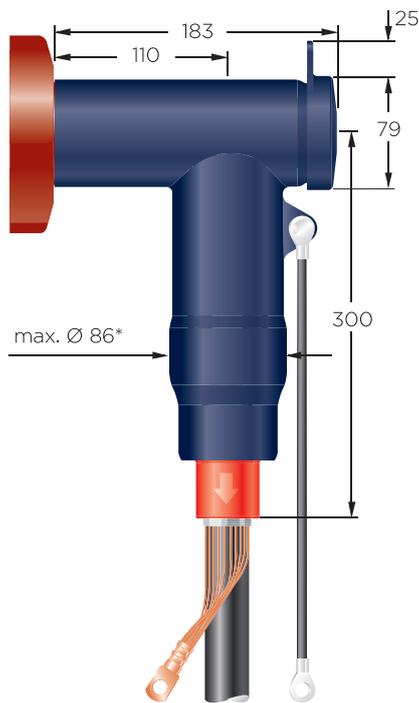


RSTI-935应用

单个连接

三相连接材料要求:

1套RSTI-935-xx (套管)

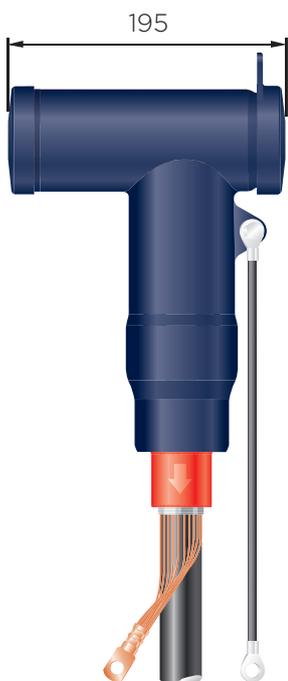


在线备用

三相连接材料要求:

1套RSTI-935-xx (套装)

1套RSTI-68TP (前盖套装)



说明: 基于动热稳定要求, 本手册所述的应用均需要增加机械支撑

RSTI-935附件

测试棒

编号: RSTI-68TR; 长度: 310mm

RSTI-68TRL; 长度: 460mm

RSTI-68TRA; 套装含2短1长实验棒3只



前盖

编号: RSTI-68TP



接地件

编号: RSTI-68EA20; 球直径: 20mm

RSTI-68EA25; 球直径: 25mm

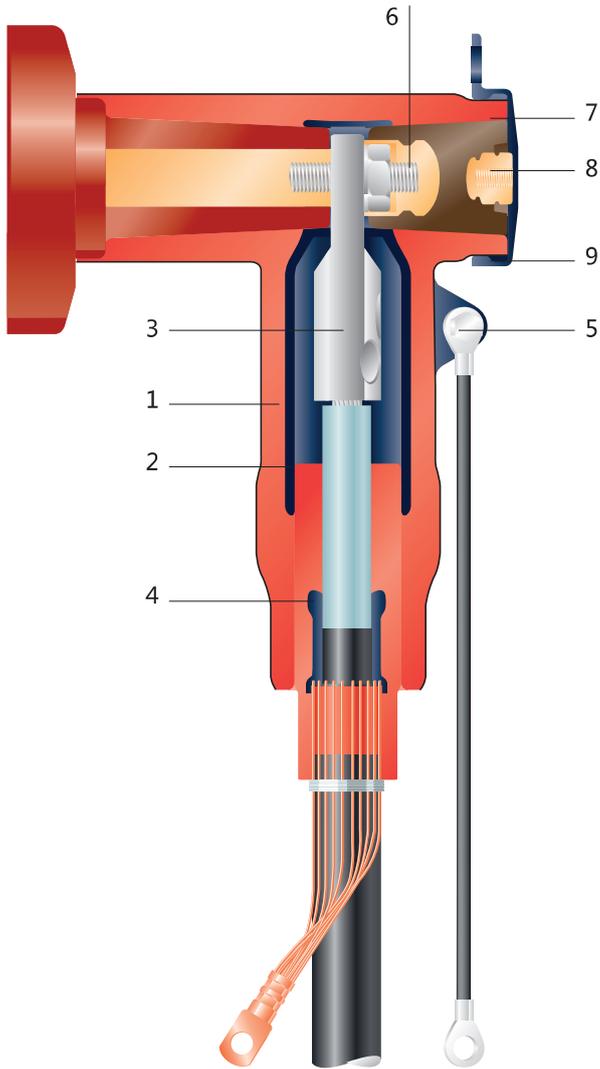


RSTI-935技术参数

电缆绝缘直径范围	22.4~42.0mm ²
电缆截面积范围	35~300mm ²
系统最高电压	42kV
额定载流量	800A
雷电冲击(BIL)	200kV
2U ₀ 局部放电(45kV)	<2pC
耐压交流电压, 5分钟	117 kV
耐受直流电压, 15分钟	125kV
短路热稳定, 1秒钟	55 kA
短路热稳定, 2秒钟	39 kA
短路动稳定	131 kA

该肘型端头符合国际CENELE HD 629.1 S2规范和国际要求

设计和结构



1 外屏蔽

薄壁导电外层与硅橡胶绝缘材料永久固化

2 内屏蔽

半导体内屏蔽层：法拉第笼结构包围在压接管 / 机械式接管外，防止电晕产生

3 压接管/机械接管

特殊设计的DIN（见下面详图）标准压接管或力矩螺栓接管可用于连接铜芯或铝芯电缆

4 应力锥

分散电缆外半导层剥除处的应力集中。绝缘部分的长度超出电缆屏蔽长度，方便作为外护套试验点

5 接地环和接地引线

提供屏蔽层接地连接点

6 螺纹销钉

螺纹销钉、弹垫和六角螺帽确保与套管之间高效的电气与机械接触

7 后部插头和测点

可拆卸后插头和电容测点。

8 测试点

测点用于确定系统是否带电，同时可以用来相序检测

9 屏蔽保护帽

电气屏蔽保护肘型端头后部

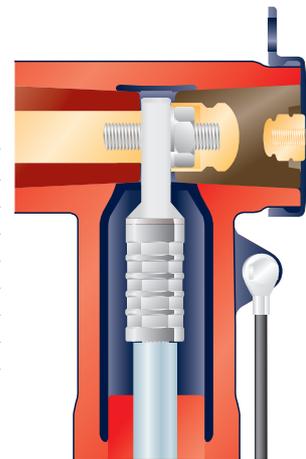
RSTI-935选型表

可分离式屏蔽连接系统，配备DIN压接管

导体截面 mm ²	绝缘外径		套件名称 铜
	最小 mm	最大 mm	
50	22.4-	35.5	RSTI-935-50C
70	22.4-	35.5	RSTI-935-70C
95	28.9-	42.0	RSTI-935-95C
120	28.9-	42.0	RSTI-935-120C
150	28.9-	42.0	RSTI-935-150C
185	28.9-	42.0	RSTI-935-185C
240	28.9-	42.0	RSTI-935-240C
300	28.9-	42.0	RSTI-935-300C

可分离式屏蔽连接系统，配备机械扭力接管

导体截面 mm ²	绝缘外径		套件名称 铝或铜
	最小 mm	最大 mm	
35-95	22.4-	35.5	RSTI-935-3595
95-240	28.9-	42.0	RSTI-935-9524
185-300	28.9-	42.0	RSTI-935-1830



注：35平方电缆安装时需满足绝缘外径要求，并联系电力产品部提供指导

订货信息：

列表产品均为三芯产品，含分支手套等各种所需附件。如需选择单芯产品，请在套件名称后加“-SC”，如“RSTI-935-3595-SC”。

列表产品均可选择相应后插产品进行配合，在套件名称中间加入“CC”，如：“RSTI-CC-935-50C”。如需详细产品信息可和电力产品部联系。

RSTI-SA 10kA 等级 适用至 41kV 分离型及外壳不带电型避雷器

该无间隙避雷器为“T”型产品。设计可以直接连接到 EN50180 标准套管或 EN50181 标准 C 型外锥式套管上，或者与系统电压 35kV 及以下 RSTI 型“T”型端头后部匹配。

屏蔽避雷器的绝缘采用改性高阻燃硅橡胶，具备高抗电痕性能及高断裂伸长率。薄壁屏蔽层永久固化在绝缘层外面，保护导体连接系统，防止意外接触。工作部分为金属氧化物避雷器，符合 IEC-60099-4 和 GB 11032 标准之可分离式全封闭避雷器的要求。

该“T”型端头和避雷器的配合超出 CENELEC HD 629.1 S2 标准要求,包括 BS、VDE 和其他国际规范要求。

配备后插头和电容测点，使用方便。进行系统测试和接地连接不需要安装其他附件。全套包括屏蔽避雷器、螺纹销钉和三相接地引线，安装储运方便。

产品特性:

- 通过 IEC60099-4(2004 年 5 月)测试
- 无间隙设计
- 优异的保护裕度
- 低残压
- 优异的短路电流性能
- 优越的 TOV 性能
- 免维护

RSTI-SA-10 应用

单个连接

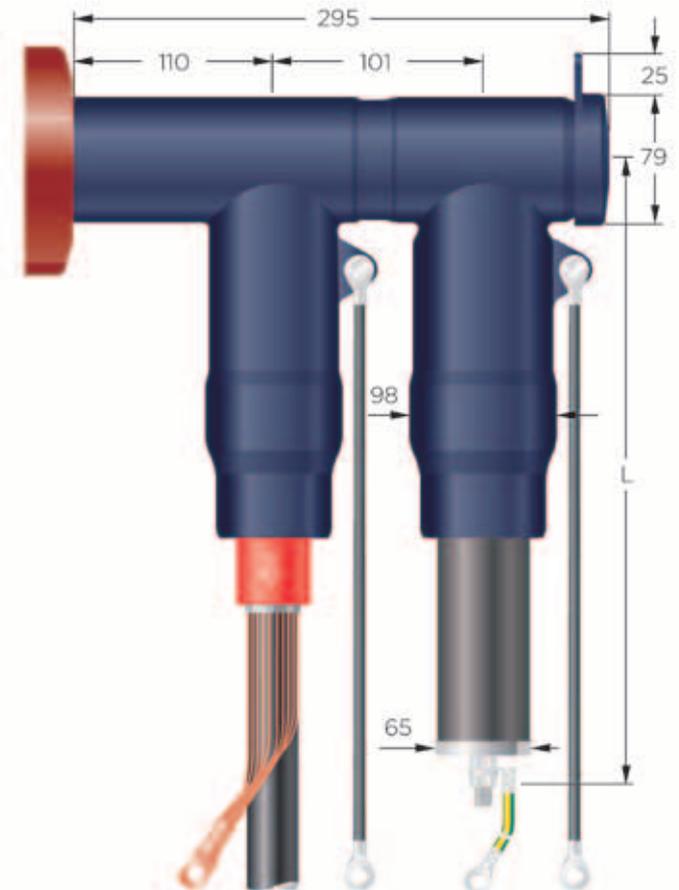
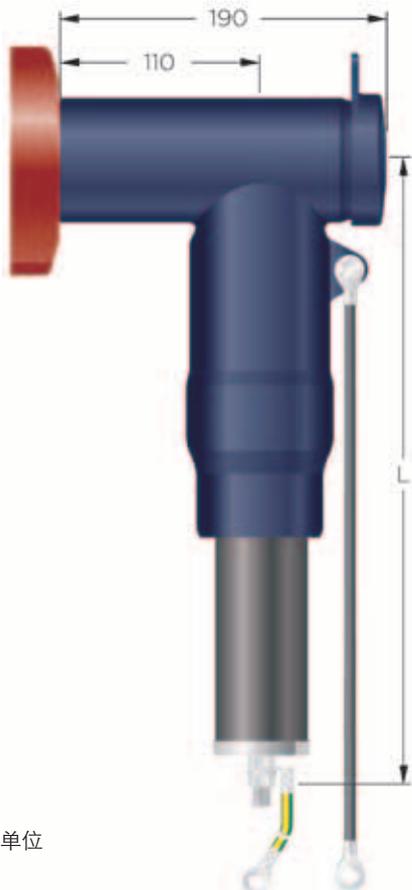
三相连接材料要求:

- 1套 RSTI-935-SAxx10
(套管直连式屏蔽避雷器套装)

后插连接

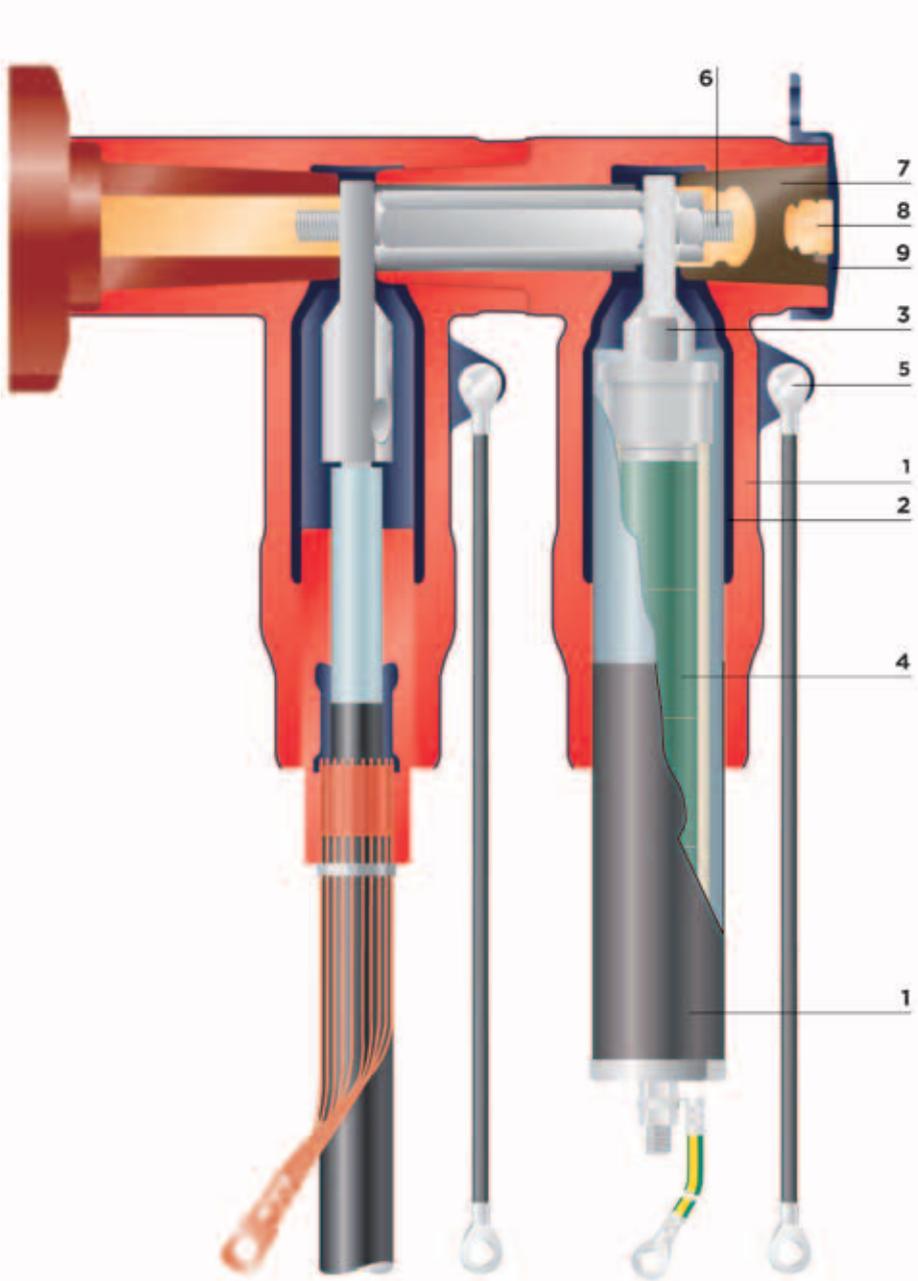
三相连接材料要求:

- 1套 RSTI-810-xx 或者 RSTI-935-xx(“T”型端头套装)
- 1套 RSTI-CC-935-SAxx10(带后插连接的屏蔽式避雷器套装)



以 mm 为单位

RSTI-SA 适用至 41kV 分离型及外壳不带电型避雷器 设计和结构



- 1 外屏蔽
薄壁型导电外层与连接体硅橡胶绝缘材料层永久固化。
- 2 内屏蔽
半导体屏蔽层：法拉第笼结构包围在压接管/力矩螺旋管周围，防止电晕产生。
- 3 螺纹销钉
专门设计的预组装螺纹接管将避雷器和肘型端头或套管可靠连接。
- 4 避雷器芯棒
无间隙避雷器芯棒包括氧化锌阀片和坚固的机械结构。
- 5 外屏蔽接地环和接地引线
提供屏蔽接地连接点
- 6 螺纹销钉
螺纹销钉、弹性垫圈和六角螺帽确保与肘型端头或套管之间的有效电气接触和机械接触。
- 7 带测点的后部插头
带电容测点的可拆卸后边插头。
- 8 测试点
测点用于确定系统是否带电，同时可以用来相序检测。
- 9 屏蔽保护帽
可分离式避雷器电气屏蔽和后端保护

RSTI-SA-10 附件

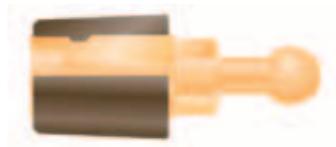
试验棒

编号：RSTI-68TR; 长度 310mm
 RSTI-68TRL; 长度 460mm
 RSTI-68TRA; 套装包括两短一长试验棒 3 只



接地件

编号：RSTI-68EA20; 球直径 20mm
 RSTI-68EA25; 球直径 25mm



说明：使用试验棒时要拆除避雷器装置

RSTI-SA 适用至 41kV 分离型及外壳不带电型避雷器 参数和订购信息

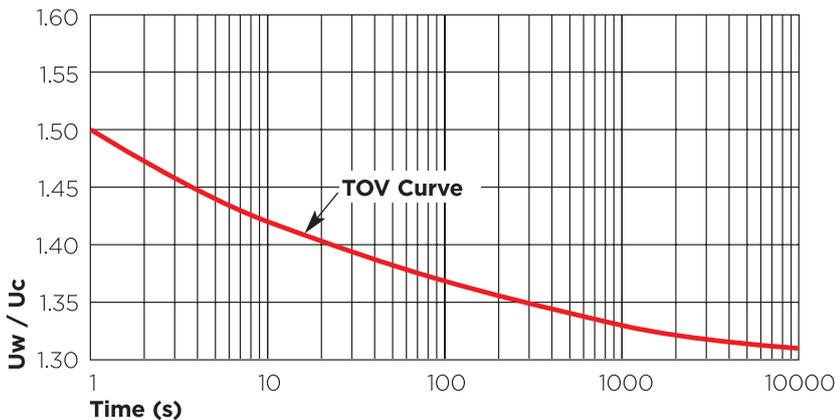
单相并联技术参数

额定放电电流 I_N	10kA
运行负载 大电流冲击 4/10us	100kA
短路电流 1s	20kA
长期持续电流冲击 2ms	212A

残 压 (kV)

持续运行电压 U_c	12.0	18.0	24.0	30.0	33.0	36.0	39.0	41.0
额定电压 U_R	15.0	22.5	30.0	37.5	41.3	45.0	48.8	51.3
雷电冲击电流 8/20us								
5kA	39.1	58.6	78.2	97.7	107.5	117.3	127.1	133.6
10kA	41.5	62.6	83.0	103.7	114.0	124.5	134.9	141.8
20kA	45.7	68.5	91.4	114.2	125.6	137.1	148.5	156.1
陡波雷电电流冲击 1/20us								
10kA	43.9	65.8	87.8	109.8	120.8	131.7	142.7	150.0
操作冲击 30/60us								
125A	31.5	47.3	63.1	78.9	86.8	94.7	102.5	107.8
500A	32.4	48.7	64.9	81.1	89.2	97.4	105.5	110.9

荷电前100kA大电流单次冲击TOV（暂态过电压）a曲线



样品温度(预热)
IEC60099-4标准要求60℃
Ed 2.0 2004.TOV曲线适用于TOV
验证前经过预应力作用的避雷器。根据
开关电涌运行负载试验，预应力为
100kA,4/10us大电流冲击1次。

U_w = TOV耐受电压
 U_c = 持续运行电压

订购信息

额定电压 等级 kV	15.0	22.5	30.0	37.5	41.3	45.0	48.8	51.3
参考编号 单个连接	RSTI-935- SA1210	RSTI-935- SA1810	RSTI-935- SA1410	RSTI-935- SA3010	RSTI-935- SA3310	RSTI-935- SA3610	RSTI-935- SA3910	RSTI-935- SA4110
参考编号 后插连接	RSTI-CC-9 35-SA1210	RSTI-CC-9 35-SA1810	RSTI-CC-9 35-SA1410	RSTI-CC-9 35-SA3010	RSTI-CC-9 35-SA3310	RSTI-CC-9 35-SA3610	RSTI-CC-9 35-SA3910	RSTI-CC-9 35-SA4110

尺寸和重量

长度L(mm)	285.0	400.0	400.0	520.0	520.0	520.0	530.0	530.0
重量(kg/pc)								
(935-SA)	3.5	3.7	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	4.4
(CC-935-SA)	4.4	4.6	4.8	5.0	5.1	5.1	5.2	5.3

如需选型、订购避雷器，请和电力产品部联系



设计思想

- 整个产品由环氧套管和插拔头两部分组成
- 环氧套管可送到GIS/变压器生产厂预先安装。可以无雷破坏环氧套管与设备的密封下，对设备或电缆线路进行维修或维护
- 硅橡胶应力锥提供电应力控制
- 多点接触表带的连接器，提供与导体的良好接触
- 金属弹簧压力装置可保证应力锥始终紧贴与之形状配合的环氧套管内壁，并确保界面压力

RPIT 内锥式可分离终端

用于用于52kV级以下C-GIS设备、变压器与电缆的连接，分为2型、3型两个型号

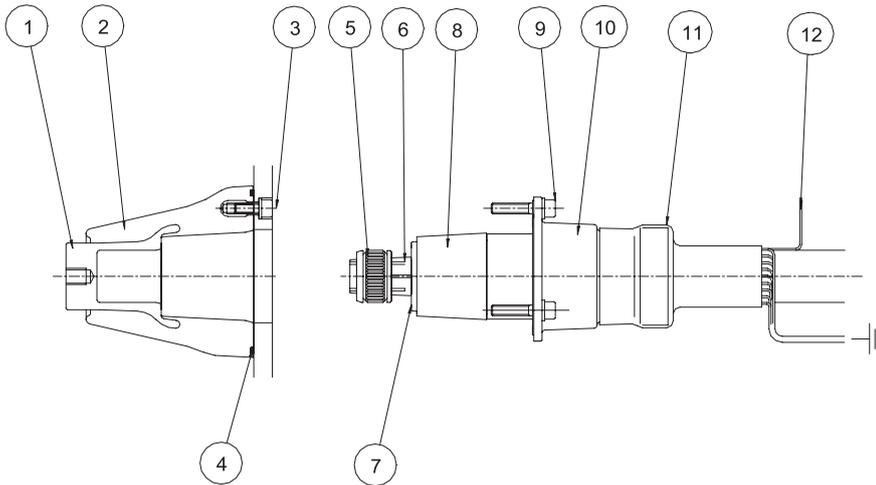
特点

- 系统最高电压可达52kV，额定电流1250A。
- 可提供包括终端头、套管、绝缘塞、测试终端以及其它附件。
- 通过IEC 60502-4 和 GB 12706.4型式试验。
- 通过兼容性测试。
- 干式界面，可拔插。
- 尺寸符合 BS EN-50181。
- 可在SF6或绝缘油环境下进行。
- 工厂预制硅橡胶应力锥，100%出厂试验。
- 有带电显示功能。
- 通过兼容性测试，不同品牌可以任意调试安装。
- 可提供包括终端头、套管、绝缘塞、测试终端以及其它附件。
- 依据 TEC60502-4 和 GB 127064标准进行试验。
- 尾部金属外壳保护，提供良好的机械保护，可实现全屏蔽可触摸。

技术指标

项目		Size 2	Size 3	Size 3	
最高运行电压	Um(kV)	42	42	52	
额定电流	IN(A)	800	1250	1250	
产品应用范围	导体规格	(mm ²)	Max.400	Max.630	Max.630
	绝缘外径	(mm)	Max. 36.5	Max.50	Max.50
工频耐压	(kV/5min)	117	117	124	
雷电冲击	1,2/50 μs (kV)	±200	±200	±250	
局防测试	1.73U0(pC)	≤5	≤5	≤5	
额定短路电流	(kA)	50	50	50	

设计和结构



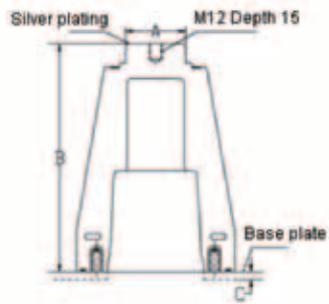
套管侧部件

- 1 导体(和GIS内母排连接)
- 2 环氧树脂套管
- 3 内六角螺钉
- 4 垫圈

电缆终端侧部件

- 5 接触插销
- 6 锥形楔
- 7 定位环
- 8 预制式应力锥
- 9 内六角螺钉
- 10 保护外壳
- 11 热缩式防水密封管
- 12 验电端子

绝缘套管



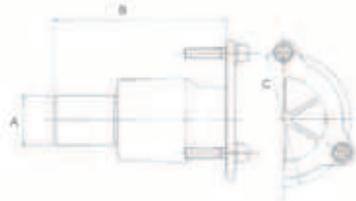
验电端子的静电电容

规格	2(800A)	3s(1250A)
静电电容	$8 \pm 2\text{pF}$	$8 \pm 2\text{pF}$

尺寸表

尺寸	2(800A)	3(1250A)
A	50	58
B	140	217.5
C	14	12.5

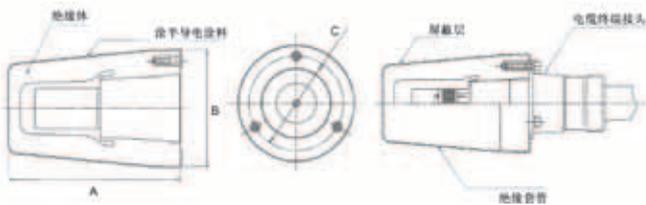
绝缘塞



尺寸表

尺寸	2(800A)	3(1250A)
A	38	54
B	131	200
C	102	130

绝缘套管



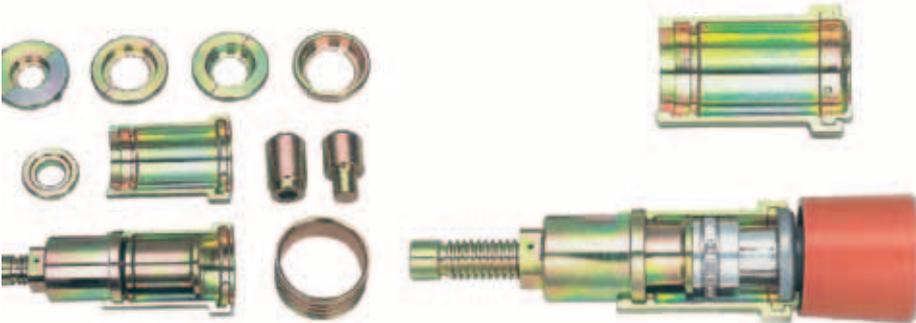
尺寸表

尺寸	2(800A)	3(1250A)
A	200	235
B	132	160
C	102	130

特性

项目	特性
直流耐压 (kV/30min.)	108

安装工具





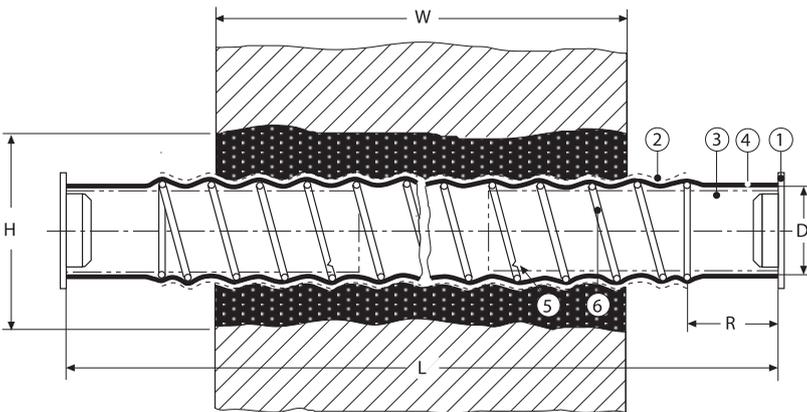
EPAF

应用

EPAF为地缆入室提供可靠的水、气密封。测试报告说明：按要求安装后，可为通孔与墙壁之间以及通孔与电缆之间提供0.1MPa下的水和气体密封。该设计同时允许在同一通孔内更换电缆。对于特厚墙壁，也可通过拼接组合应对。

结构

EPAF包含一个电镀螺旋钢丝，内、外层覆有热缩管。当安装电缆时，去掉端盖，收缩热缩管。移动电缆时可切断端部钢丝。用钳子拉伸钢丝，截断预应力点，可重新收缩热缩管至新的电缆。



- 1密封帽
- 2外层密封
- 3内层密封
- 4热缩管
- 5预制式应力点
- 6螺旋钢丝

- Da内径
- Db收缩后内径
- L长度
- W壁厚
- H孔径

选型表

电缆直径		墙壁厚度 W (最大)	孔径 H (最小)	订货编号	尺寸			
					D		L	R
最小	最大			a (最小)	b (最大)	±20mm	±20mm	
8	14	320	40	EPAF-2004	16	8	700	90
12	25	320	55	EPAF-2008	28	10	700	90
18	36	420	70	EPAF-2010	41	16	800	90
29	56	320	90	EPAF-2020	59	26	700	90
55	98	370	140	EPAF-2030	106	54	760	115



RDSS充气型管道密封系统

RDSS充气型管道密封系统是针对各种塑胶、钢铁、混凝土等管道提供完全的防水密封。本产品可防止水渗漏而流入人手孔、变电站地下室或用户端的受电室。

特点

- 安装快速、便捷，拆除简便。
- 应用范围完整、渗水管道以及椭圆形管道等皆可安装，空管及多芯电缆均可应用。
- 充气式管塞、不含有毒泡沫及树脂。
- 符合IEEE-404负载循环试验。
- 可抵抗苛刻的环境（盐、菌类、以及化学腐蚀性物质）。
- 使用寿命25年以上。

材料组成

充气式管塞RDSS包含

- 充气袋附充气管
- 润滑剂
- 分歧夹（用于三芯或多芯电缆）
- 二氧化碳钢瓶



充气工具

- RDSS-IT-16
充气工具设计有一开关可控制进气达45psi±3psi(3bar)及一自动定压力表头，须配合二氧化碳钢瓶使用
- E7512-0160
16克二氧化碳钢瓶
- RDSS-IG-SR-AS
此工具须配合用户自备之空压机之气源

特性

瑞典充气式管塞经过严密试验与现场实际运转考验，符合甚至超过IEEE-404负载循环试验

测试项目	测试条件	测试结果
紧密性	7.25psi(0.5bar), 15分钟	通过
水压	16.4英尺 (5米) 水柱高, 30天	通过
温度循环	-15°C/+30°C, 20次, 及紧密性测试	通过
储藏性	60°C, 30天, 及紧密性测试	通过
低频震动	10Hz, 6mm峰对峰值, 10天, 及紧密性测试	通过
弯曲	45°弯曲角度, 5分钟, 固定, 及紧密性测试	通过
轴向拉力	7尺——磅负债, 5小时, 及紧密性测试	通过
扭力	D (电缆外径) /2×10牛顿, 及紧密性测试	通过
电缆负载循环	导体温度130°C, 8小时, On/Off, 16小时 30次于10英尺 (3米) 水深	通过
抗化学物质	紧密性测试于浸化学物质30天后测试 化学物质如: 氯化氢 (HCL) 溶液pH值为2 煤油、柴油、石油矿、脂、氯化钠 (NaCl) 3.5%溶液 硫酸钠 (Na ₂ SO ₄) 3.5%、氢氧化钠 (NaOH) pH值为12溶液	通过

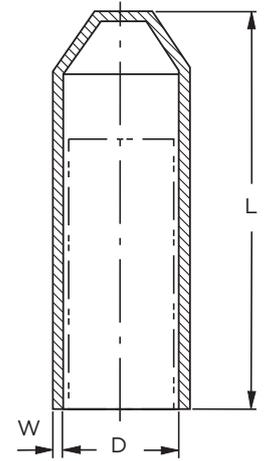
选型表

- 确定管道的尺寸及电缆数量
- 依下表选购适当的充气式管道封塞

管径 (英寸)	产品型号		管道电缆最大直径 (英寸)	
	管道内电缆数量		管道内电缆数量	
	空管, 1或2芯	3或4芯	空管, 1或2芯	3或4芯
2" (50)	RDSS-60	RDSS-60 RDSS-CLIP-75	1.2" (30)	1.0" (25)
3" (75)	RDSS-75	RDSS-75 RDSS-CLIP-75	2.2" (56)	2.0" (50)
4" (100)	RDSS-100	RDSS-100 RDSS-CLIP-100	3.2" (80)	3.0" (75)
5" (125)	RDSS-125	RDSS-125 RDSS-CLIP-125	4.1" (104)	3.9" (98)
6" (150)	RDSS-150	RDSS-150 RDSS-CLIP-150	5.1" (129)	4.9" (124)

备注:

1. RDSS-150用于空管中。须加装一假电缆直径约2.4英寸 (60mm)
2. 充气管塞RDSS: 标准包装——10只/盒
3. 分歧夹RDSS-CLIP: 标准包装——5片/盒
4. 二氧化碳气瓶E7512-0160: 标准包装——10瓶/盒
5. 携带型充气式工具RDSS-IT-16: 标准包装——1组/盒 (使用二氧化碳气瓶)
6. 充气式工具RDSS-IG-SR-AS: 标准包装——1组/盒 (需自备压缩空气供应)
7. 管道电缆容量可达7芯



Da 内径
 Db 收缩后内径
 Lb 收缩后长度
 Wb 收缩后壁厚

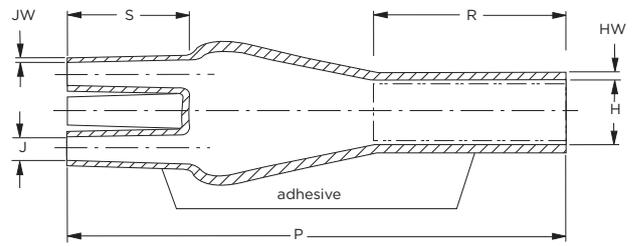
102L封帽

应用

内涂热熔胶的电缆端帽，用于密封、保护各种电缆末端，便于储存、运输和放置。

选型表

电缆直径		订货编号	尺寸			
			D		L	R
最小	最大		a (最小)	b (最大)	b(±10%)	b(±20%)
4	8	102L011-R05/S	10	4	38	2.0
8	17	102L022-R05/S	20	7.5	55	2.8
17	30	102L033-R05/S	35	15	90	3.2
30	45	102L044-R05/S	55	25	143	3.9
45	65	102L048-R05/S	75	32	150	3.3
65	95	102L055-R05/S	100	45	162	3.8
95	115	102L066-R05/S	120	70	145	3.8



- | | | | |
|-----|----------|----|-----------|
| Ha | 主管内径 | Pb | 收缩后长度 |
| Hb | 主管收缩后内径 | a | 收缩前 |
| HWb | 收缩后厚度 | b | 收缩后 |
| Ja | 手指管内径 | R | 主管内涂热熔胶长度 |
| Jb | 手指管收缩后内径 | S | 手指管长度 |
| Jwb | 收缩后厚度 | | |

多孔分支手套

应用

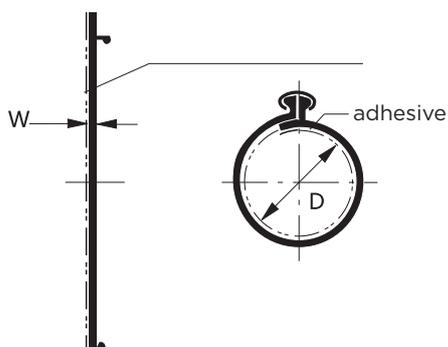
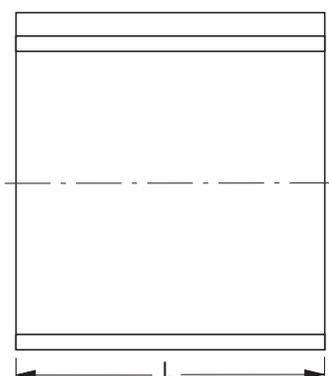
用于电缆及其分支处的防尘与防潮。分支手套内涂热熔胶。适用于2-5芯电缆。

选型表

电缆截面 (mm ²)	订货编号	尺寸								
		H		J		P	R	S	HW	JW
		a	b	a	b	b	b	b	b	b
		最小	最大	最小	最大	±10%	±10%	±10%	±20%	±20%
二芯电缆										
4-25	302K333/S	28	9.2	15	4.1	90	20	25	3.2	1.6
35-150	302K224/S	48	32	22	7	172	-	70	2.0	2.0
150-400	302K466/S	86	42	40	16	200	-	75	2.5	2.5
三芯电缆										
4-35	402W533/S	38	13	16	4.2	103	45	28	2.7	1.5
50-150	402K516/S	63	22	26	9	180	85	40	3.5	1.5
95-500	402W526/S	95	28	44	13	205	90	45	3.5	2.5
-	402W248/S	115	45	52	22	240	100	60	4.0	2.5
-	402W439/S	170	60	60	30	252	90	66	4.2	2.6
四芯电缆										
1.5-10	502S012/S	23	9	8	1.5	68	-	21	2.1	1.5
4-35	502K033/S	36	16.5	14	3.4	90	71	25	2.5	1.9
25-95	502K046/S	45	19	20	7	165	75	40	3.5	2.0
50-150	502K016/S	60	25	25	9	217	100	44	3.5	2.0
120-400	502K026/S	100	31	40	13.5	223	103	51	3.5	2.5
-	502R810/S	170	60	43	23	255	90	65	4.0	3.5
五芯电缆										
25-120*	603W035/S	68	26	20	7	182	75	40	2.5	2.2

CRSM修补管

CRSM修补管的主要目的是用于快速、可靠修复交联和油纸电缆，重构电气和机械功能的整体性。包覆管内涂热熔胶。



- D 修补管内径
- Da 修补管收缩前内径
- Db 修补管收缩后内径
- W 修补管壁厚
- Wa 修补管收缩前壁厚
- Wb 修补管收缩后壁厚

选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸				
			D		W		L
最小	最大		a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)	a(±15mm)
11	21	CRSM-34/10-250/239	35	9	0.3	2.4	250
		CRSM-34/10-500/239					500
		CRSM-34/10-1000/239					1000
		CRSM-34/10-1500/239					1500
17	32	CRSM-53/13-250/239	54	15	0.3	2.0	250
		CRSM-53/13-500/239					500
		CRSM-53/13-750/239					750
		CRSM-53/13-1000/239					1000
		CRSM-53/13-1500/239					1500
24	50	CRSM-84/20-250/239	86	21	0.3	2.0	250
		CRSM-84/20-500/239					250
		CRSM-84/20-750/239					750
		CRSM-84/20-1000/239					1000
		CRSM-84/20-1500/239					1500
31	65	CRSM-107/29-500/239	108	27	0.3	2.0	500
		CRSM-107/29-1000/239					1000
		CRSM-107/29-1500/239					1500
33	86	CRSM-143/36-500/239	144	28	0.3	1.8	500
		CRSM-143/36-1000/239					1000
		CRSM-143/36-1500/239					1500
56	120	CRSM-198/55-1000/239	203	50	0.3	2.1	1000
		CRSM-198/55-1500/239					1500
103	150	CRSM-250/98-1000/239	257	91	0.4	1.7	1000
		CRSM-250/98-1500/239					1500



FCSM 阻燃厚壁软管

FCSM主要用于电气绝缘和密封，具有耐候性、耐紫外线的特性。

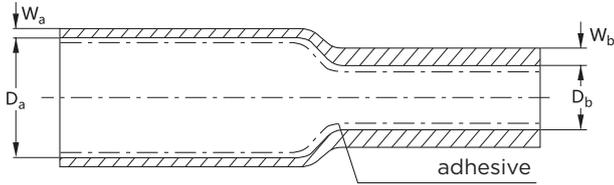
- D 阻燃管内径
- Da 阻燃管收缩前内径
- Db 阻燃管收缩后内径
- W 阻燃管壁厚
- Wa 阻燃管收缩前壁厚
- Wb 阻燃管收缩后壁厚

适用温度范围： -40-140℃（无热熔胶）
-40-90℃（内涂热熔胶）

绝缘强度： 13kV/mm

颜色： 黑色

发货： A/U: 无热熔胶、成卷发货
1000/U: 无热熔胶、1米长度
1000/S: 内涂热熔胶、1米长度



无热熔胶选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸			
最小	最大		D		W	
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)
3.5	8	FCSM-9/3-1000/U	9	3	0.6	2.0
6.5	17	FCSM-19-6-A/U	19	6	0.7	2.4
10	25	FCSM-28/9-A/U	28	9	0.8	3.2
13	34	FCSM-38/12-A/U	38	12	1.0	4.1
17.5	46	FCSM-51/16-A/U	51	16	1.0	4.1
24	61	FCSM-68/22-1000/U	68	22	1.0	4.1
33	81	FCSM-90/30-1000/U	90	30	1.0	4.1
44	108	FCSM-120/40-1000/U	120	40	1.0	4.1
69	159	FCSM-177/63-1000/U	177	63	1.0	4.1

内涂热熔胶选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸			
最小	最大		D		W	
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)
3.5	8	FCSM-9/3-1000/S	9	3	0.6	2.0
6.5	17	FCSM-19-6-A/S	19	6	0.7	2.4
10	25	FCSM-28/9-A/S	28	9	0.8	3.2
13	34	FCSM-38/12-A/S	38	12	1.0	4.1
17.5	46	FCSM-51/16-A/S	51	16	1.0	4.1
24	61	FCSM-68/22-1000/S	68	22	1.0	4.1
33	81	FCSM-90/30-1000/S	90	30	1.0	4.1
44	108	FCSM-120/40-1000/S	120	40	1.0	4.1
69	159	FCSM-177/63-1000/S	177	63	1.0	4.1

EN-DCPT 薄壁热缩管



EN-DCPT 双色（黄、绿）薄壁热缩管，用于保护接地线、电缆以及母线
该套管具有耐候性和防紫外线的特性

温度范围 -40℃~+150℃
颜色 绿/黄
发货方式 成卷

选型表

推荐适用范围 直径 (mm)		订货编号	直径 (mm)		厚度 (mm)
最小	最大		收缩前	收缩后	b(min.)
1.7	2.8	EN-DCPT-3/1.5-45-SP	3	1.5	0.51
3.2	5.6	EN-DCPT-6/3-45-SP	6	3	0.58
4.5	7.6	EN-DCPT-8/4-45-SP	8	4	0.64
5.5	9.5	EN-DCPT-10/5-45-SP	10	5	0.64
6.6	11.5	EN-DCPT-12/6-45-SP	12	6	0.64
10.0	18.0	EN-DCPT-19/9-45-SP	19	9	0.76
14.0	25.0	EN-DCPT-26/13-45-SP	26	13	0.89
23.0	35.0	EN-DCPT-38/19-45-SP	38	19	1.00

EN-CGPT 薄壁热缩管



EN-CGPT 柔韧型薄壁热缩管，通常用于电气绝缘与保护的的目的
该套管具有耐候性和防紫外线的特性

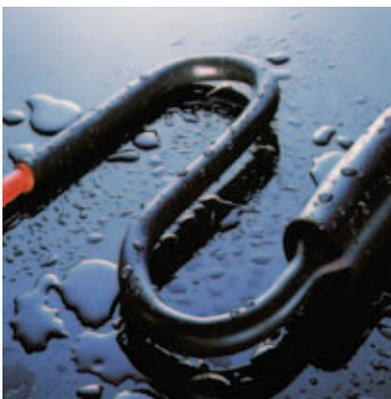
温度范围 -40℃~+150℃
颜色 黑色
发货方式 成卷

选型表

推荐适用范围 直径 (mm)		订货编号	直径 (mm)		厚度 (mm)
最小	最大		收缩前	收缩后	b(min.)
0.6	1.3	EN-CGPT-1.5/0.5-0-SP	1.5	0.5	0.45
1.1	2.5	EN-CGPT-3/1-0-SP	3	1	0.55
2.2	5.0	EN-CGPT-6/2-0-SP	6	2	0.65
3.3	8.0	EN-CGPT-9/3-0-SP	9	3	0.75
4.5	10.5	EN-CGPT-12/4-0-SP	12	4	0.75
7.0	16.0	EN-CGPT-18/6-0-SP	18	6	0.85
9.0	21.5	EN-CGPT-24/8-0-SP	24	8	1.00
14.5	35.0	EN-CGPT-39/13-0-SP	39	13	1.15

注意：其它颜色的要求可以订购。

EN-CGAT 薄壁热缩管



EN-CGAT 薄壁热缩管，用于电气绝缘、密封及防腐的目的
该套管具有耐候性和防紫外线的特性

温度范围 -40℃~+80℃
颜色 黑
发货方式 内涂热熔胶成卷

选型表

推荐适用范围 直径 (mm)		订货编号	直径 (mm)		厚度 (mm)
最小	最大		收缩前	收缩后	b(min.)
1.1	2.0	EN-CGAT-3/1-0-SP	3	1	1.00
2.2	4.0	EN-CGAT-6/2-0-SP	6	2	1.00
3.3	7.0	EN-CGAT-9/3-0-SP	9	3	1.35
4.5	9.0	EN-CGAT-12/4-0-SP	12	4	1.50
7.0	16.0	EN-CGAT-18/6-0-SP	18	6	1.70
9.0	21.0	EN-CGAT-24/8-0-SP	24	8	1.95
14.5	36.0	EN-CGAT-39/13-0-SP	39	13	2.10



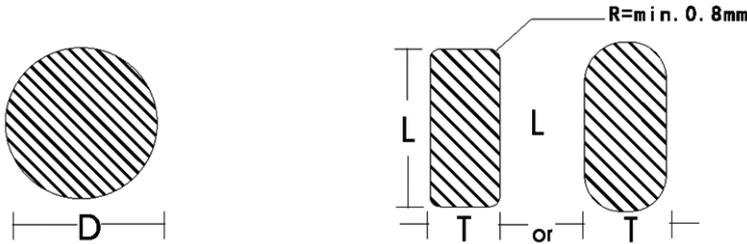
特点

- 灵活性—可在室内或户外使用，可做到轻松安装复杂形状和接线。
- 消防安全—高阻燃性遇到火灾时，阻燃非卤素材料改善了安全性、降低了毒性和腐蚀作用。
- 热性能—最高运行温度105℃，具有出色的热发散率。
- 机械强度高。
- 耐用性—抗溶剂、紫外线和风化等作用，耐机械冲击和一般性磨损。

LVIT 1kV低压热缩阻燃套管

LVIT是一种用于封闭，裸露母线及接线的热缩阻燃管材。

选型表



产品型号	矩形母排L+T (mm)		圆形母排D (mm)		标准包装长度 (米/卷)
	最小	最大	最小	最大	
LVIT 30/10-A/U	17	39	11	25	60
LVIT 75/25-A/U	39	86	27	55	30
LVIT 150/50-A/U	86	157	55	100	30

母排热缩绝缘套管于完全收缩后的长度变化量为 +5% / -15%。
产品供货时的最大偏心率 40%。

MWTM无卤厚壁管

MWTM主要用于电气绝缘，防腐和密封，具有耐候性、耐紫外线的特性。

适用温度范围： -40-120℃（无热熔胶）
-40-90℃（内涂热熔胶）

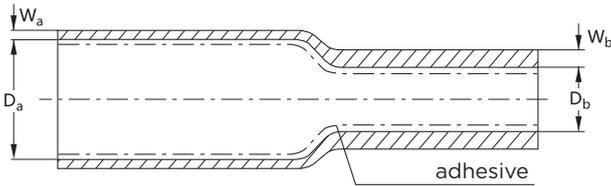
绝缘强度： 14kV/mm

颜色： 黑色

发货： A/U： 无热熔胶、成卷发货
1000/U： 无热熔胶、1米长度
1000/S： 内涂热熔胶、1米长度



- D 内径
- Da 收缩前内径
- Db 收缩后内径
- W 壁厚
- Wa 收缩前壁厚
- Wb 收缩后壁厚



无热熔胶选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸			
最小	最大		D		W	
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)
3.5	9	MWTM-10/3-A/U	10	3	0.3	1.0
5.5	14.5	MWTM-16/5-A/U	16	5	0.3	1.4
9	22.5	MWTM-25/8-A/U	25	8	0.4	2.0
13	31.5	MWTM-35/12-A/U	35	12	0.4	2.0
17.5	45	MWTM-50/16-A/U	50	16	0.5	2.0
21	57	MWTM-63-19-1000/U	63	19	0.6	2.4
24	68	MWTM-75/22-1000/U	75	22	0.6	2.7
27.5	77	MWTM-85/25-1000/U	95	25	0.6	2.8
32	86	MWTM-95/29-1000/U	95	29	0.7	3.1
37	104	MWTM-115/34-1000/U	115	34	0.7	3.1
46	126	MWTM-140/42-1000/U	140	42	0.7	3.1
55	144	MWTM-160/50-1000/U	160	50	0.7	3.2
66	162	MWTM-180/60-1000/U	180	60	0.7	3.2

内涂热熔胶选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸			
最小	最大		D		W	
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)
3.5	9	MWTM-10/3-A/S	10	3	0.3	1.0
5.5	14.5	MWTM-16/5-A/S	16	5	0.3	1.4
9	22.5	MWTM-25/8-A/S	25	8	0.4	2.0
13	31.5	MWTM-35/12-A/S	35	12	0.4	2.0
17.5	45	MWTM-50/16-A/S	50	16	0.5	2.0
21	57	MWTM-63-19-1000/S	63	19	0.6	2.4
24	68	MWTM-75/22-1000/S	75	22	0.6	2.7
27.5	77	MWTM-85/25-1000/S	95	25	0.6	2.8
32	86	MWTM-95/29-1000/S	95	29	0.7	3.1
37	104	MWTM-115/34-1000/S	115	34	0.7	3.1
46	126	MWTM-140/42-1000/S	140	42	0.7	3.1
55	144	MWTM-160/50-1000/S	160	50	0.7	3.2
66	162	MWTM-180/60-1000/S	180	60	0.7	3.2

MRSM修补管

阻燃型MRSM修补管用于快速可靠修补阻燃型软电缆。可用于矿山、建筑和交通运输业以及其它具有阻燃、柔软要求的场合。包覆管内涂热熔胶，拉链可在冷却后取出。



选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸				
最小	最大		D		W		L
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)	a(±15mm)
25	40	MRSM-50/23-250/239	50	23	0.7	2.3	250
		MRSM-50/23-600/239					600
40	58	MRSM-73/38-300/239	73	38	0.9	2.3	300
		MRSM-73/38-600/239					600
		MRSM-73/38-750/239					750
58	89	MRSM-100/51-600/239	100	51	0.9	2.3	600
		MRSM-100/51-750/239					750

RFSM纤维强化修补管

RFSM用于快速可靠修补有更高机械强度要求的电缆。RFSM也可用作中低压接头的外护套管。



选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸				
最小	最大		D		W		L
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)	a(±15mm)
15	45	RFSM-45/15-500/123	50	13	1.5	2.5	500
		RFSM-45/15-750/123					750
20	65	RFSM-65/20-500/123	71	18	1.5	2.5	500
		RFSM-65/20-1000/123					1000
30	95	RFSM-95/30-750/123	103	27	1.5	2.5	750
		RFSM-95/30-1000/123					1000
		RFSM-95/30-1500/123					1500
40	125	RFSM-125/40-750/123	135	36	1.5	2.5	750
		RFSM-125/40-1000/123					1000
		RFSM-125/40-1500/123					1500
55	165	RFSM-165/55-750/123	178	50	1.5	2.5	750
		RFSM-165/55-1500/123					1500
65	205	RFSM-205/65-750/123	222	59	1.5	2.5	750
		RFSM-205/65-1500/123					1500



WCSM无卤厚壁管

厚壁热缩管WCSM主要用于防护与密封。具有耐候性、耐紫外线的特性，内涂热熔胶。

适用温度范围： -50-90℃
 绝缘强度： 14kV/mm
 颜色： 黑色
 发货： 内涂热熔胶、1米长度

选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸			
最小	最大		D		W	
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)
3.5	8	WCSM-9/3-1000/S	9	3	0.6	2.0
4.5	11	WCSM-13/4-1000/S	13	4	0.6	2.4
6.5	17.5	WCSM-20/6-1000/S	20	6	0.7	2.5
9	30	WCSM-33/8-1000/S	33	8	0.7	3.2
13	39	WCSM-43/12-1000/S	43	12	0.8	4.3
17.5	44	WCSM-51/16-1000/S	51	16	1.0	4.5
23	62	WCSM-70/21-1000/S	70	21	1.0	4.4
27	76	WCSM-85/25-1000/S	85	25	1.0	4.3
33	94	WCSM-105/30-1000/S	105	30	1.0	4.3
40	117	WCSM-130/36-1000/S	130	36	1.0	4.3
55	145	WCSM-160/50-1000/S	160	50	1.0	4.3
55	155	WCSM-180/50-1000/S	180	50	1.0	4.3



ZCSM 低烟无卤阻燃管

ZCSM主要用于电气绝缘，具有耐候性、耐紫外线的特性。

适用温度范围： -40-140℃
 绝缘强度： 12kV/mm
 颜色： 黑色
 发货： 无热熔胶、1米长度

选型表

应用范围 直径 (mm)		订货编号	尺寸			
最小	最大		D		W	
			a (最小)	b (最大)	a (最小)	b (最大)
3.5	7	ZCSM-8/3-1000/U	8	3	0.6	2.0
5.5	14.5	ZCSM-16/5-1000/U	16	5	0.7	2.4
9	21.5	ZCSM-24/8-1000/U	24	8	0.9	2.9
13	29	ZCSM-32/12-1000/U	32	12	1.0	4.0
17.5	40.5	ZCSM-45/16-1000/U	45	16	1.0	4.0
24	54	ZCSM-60/22-1000/U	60	22	1.0	4.0
27.5	63	ZCSM-70/25-1000/U	70	25	1.0	4.0
39.5	76.5	ZCSM-85/36-1000/U	85	36	1.0	4.0
55	108	ZCSM-120/50-1000/U	120	50	1.0	4.2
82.5	162	ZCSM-180/75-1000/U	180	75	1.0	5.6