



雷电防护/接地

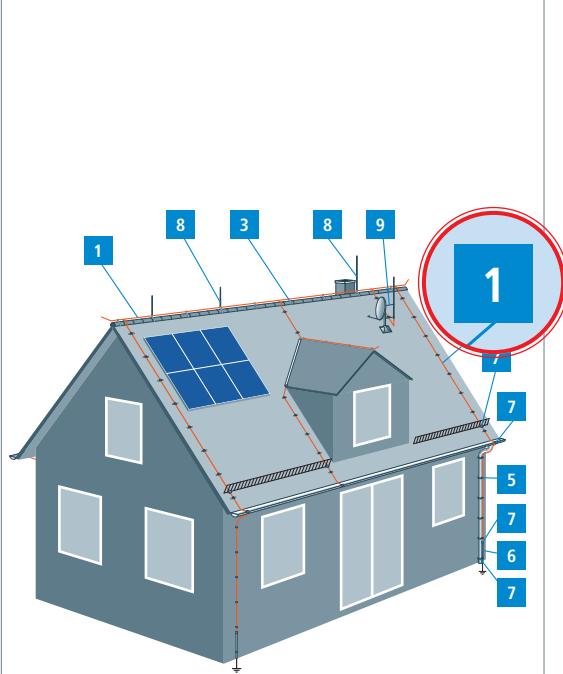
产品样本201912



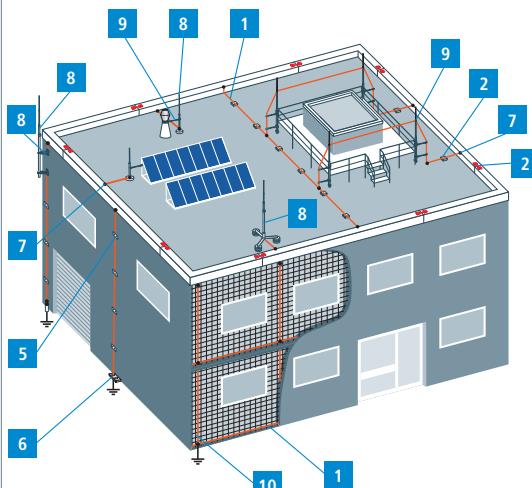
欢迎浏览我们2019年外部防雷产品样册
针对不同类型的建筑可快速选择对应方案的防雷产品

接闪系统 / 引下线 / 隔离雷电防护系统

住宅建筑的外部防雷



工业建筑的外部防雷



产品名称

1	圆导体 扁平导体 绞线 Page 14
2	平顶屋面- 屋面导体支撑件 桥接带 Page 20
3	斜顶屋面- 屋面导体支撑件 Page 23
4	金属屋面 / 波纹 屋面-屋面导体 支撑件 Page 26
5	引下线- 导体夹持件 雷击计数器 Page 30
6	接地极 接地连接件 接地测试箱 导体夹持件 Page 36
7	接地夹具 夹具 连接件 Page 39
8	接闪针 附件 Page 53
9	隔离雷电防护系统 Page 63
10	接地端子及紧固件 Page 68

前言

产品的轻松选择	封二
DEHN – 来自德国的雷电防护专家	1
DEHN – 全球	2
DEHN – 信息	3
外部防雷组件要求	5

**接闪系统 / 引下线 / 隔离雷电防护系统**

1 导体材料	14
2 平顶屋面	20
3 斜顶屋面	23
4 金属屋面 / 波纹屋面-屋面导体支撑件	26
5 引下线-夹持件	30
6 接地连接件, 接地测试箱	36
7 夹具 / 连接件	39
8 接闪针, 配件	53
9 隔离雷电保护	63
10 接地端子与紧固件	68

**HVI雷电防护**

HVI light引下线	76
DEHNcon-H套件	82
HVI 引下线	85
HVI power引下线	98

跨步电压和接触电压的防护

109

**接地 / 等电位连接**

1 水平接地极	115
2 接地极	120
3 等电位连接	123
4 防爆危险区域的等电位连接	132
5 测试设备	136

本产品样册自2019年12月开始生效

本产品样册替代2016版的外部防雷产品样册。

随着技术的更新，我们保留对样册中产品技术参数，尺寸，重量和材料修改的权利。插图不绑定，不作为产品的技术数据，我们不承担由于印刷，编辑引起错误的责任。复制本样册任何产品内容，作为一个整体或部分使用，必须在DEHN SE批准后方可。



我们的承诺

DEHN来自德国的雷电防护专家



“我们是客户及员工值得信任的合作伙伴！”

Dr. Philipp Dehn
首席执行官 / CEO

尊敬的客户、朋友和合作伙伴们：

现今生活中，无论是商业还是个人的需求错综复杂，为了满足人们日益增长的需求，我们提供多样化的创新产品、全面的防雷保护解决方案和咨询服务。防雷解决方案实施的关键在于我们对客户的深入及全面的咨询和了解，以便于我们拓展服务、改进流程，帮助客户和我们的需求得以实现。作为我们的合作伙伴，我们希望我们的专业知识和服务能和您的防护需求紧紧相连，实现共赢。我们不断创新的防护理念旨在让您的生活和环境更加安全。

当然，我们还将延续所有DEHN的传承，为客户提供可靠的产品和安全解决方案。我们的目标是在雷电保护和安全设备方面成为您安全可靠的全球合作伙伴。我们的业务是对人员、动物和设施进行有效的防雷保护。对市场趋势的感知、把握及见解都是新产品诞生的关键因素。这也是我们家族企业的主要关注点。100多年来，公司秉承一贯的开拓精神和创新理念，成为行业的领导者，在全球已拥有约1700名员工。

在德国巴伐利亚州诺伊马克特镇的德国总部，产品经理及研发人员们在那里开发出了前沿的安全防护产品，并在当地完成生产。我们每天都致力于通过我们的创新解决方案和服务确保您的业务持续发展。DEHN主张创新、高质量的产品以及一贯的客户和市场导向 – 未来也是如此。

加入我们，充分发挥我们在电涌、雷击保护和安全设备方面的优势，让我们的生活和环境变得更加安全！

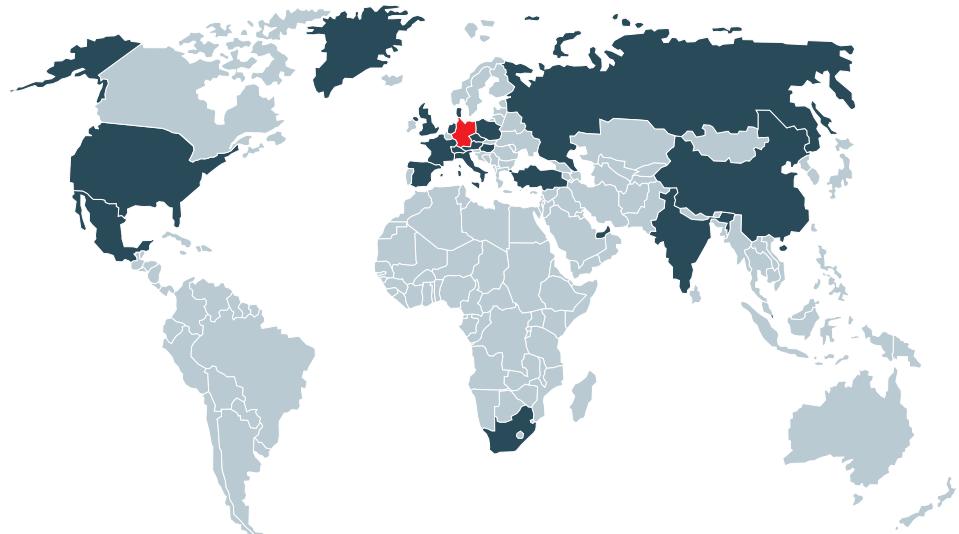
我期待着您的关注和未来的合作！

Dr. Philipp Dehn
首席执行官



“客户就是我们工作的重心。”

Helmut Pusch
首席营销官 / CSO



公平合作，提供最佳解决方案

无论是全球范围内的工业客户、商业客户或是技术客户，成为他们信任和公平的合作伙伴是我们一贯的宗旨。为了这个目标，我们一直致力于为客户提供最佳的解决方案。

我们在德国的销售团队和全球20个子公司以及70多个国际销售伙伴完全有能力为全球的客户提供足够的和有针对性的产品和服务。与客户保持紧密联系和密切沟通对于我们来说至关重要，我们有经验丰富的当地员工为您提供现场支持，您也可以通过贸易展销会上获得的热线电话或个人电话与我们取得联系。在全球范围内，我们每年会举办数百场研讨会以及交流会。会上我们会向大家讲授非常实用的产品及应用知识。您也可以通过阅读我们的“防雷指南”和产品手册来拓宽您的专业知识。

■ DEHN SE

全球销售部门

sales@dehn.de
电话 +49 9181 906 1462
传真 +49 9181 906 1444

全球技术服务与支持

ITSS@dehn.de
电话 +49 9181 906 1045
传真 +49 9181 906 1046

■ 子公司及办事处

奥地利:	DEHN AUSTRIA GmbH	www.dehn.at
中国:	DEHN Surge Protection (Shanghai) Co. Ltd.	www.dehn.cn
捷克共和国:	DEHN office Prague	www.dehn.cz
丹麦:	DESITEK A/S	www.desitek.dk
法国:	DEHN FRANCE S.à.r.l.	www.dehn.fr
英国:	DEHN (U.K.) LTD.	www.dehn.co.uk
匈牙利:	DEHN office Budapest	www.dehn.hu
印度:	DEHN INDIA Pvt. Ltd.	www.dehn.in
意大利:	DEHN ITALIA S.p.A.	www.dehn.it
墨西哥:	DEHN PROTECTION MÉXICO, S.A. de C.V.	www.dehn.mx
荷兰:	DEHN NEDERLAND B.V.	www.dehn.nl
波兰:	DEHN POLSKA Sp. z o.o.	www.dehn.pl
俄罗斯:	OOO DEHN RUS	www.dehn-ru.com
新加坡:	DEHN (SEA) PTE. LTD.	www.dehn.sg
南非:	DEHN AFRICA (Pty) Ltd.	www.dehn-africa.com
西班牙:	DEHN IBÉRICA Protecciones Eléctricas, S.A. Unipersonal	www.dehn.es
瑞士:	ELVATEC AG	www.elvatec.ch
土耳其:	DEHN office Istanbul	www.dehn.com.tr
阿联酋:	DEHN MIDDLE EAST FZE	www.dehn.ae
美国:	DEHN Inc.	www.dehn-usa.com

■ 我们的销售活跃在全球70多个国家

登入www.dehn-international.com，你可找到当地合伙人的联系方式。

1752年，本杰明·富兰克林发现了雷击是一种放电现象。接闪针就是在此发现的基础上而发明的。如今，众所周知，雷电防护不仅仅是由接闪系统，引下系统和接地系统组成的。在标准中，已对所需的全面保护系统作了定义和说明。目前的IEC / EN 62305系列标准是经过国际认证的标准，它在法律性和技术性上都具有约束力。这个标准代表了一个完整、全面的防雷保护概念。

DEHN SE公司为雷电防护系统提供器件和设备，在外部防雷系统中使用的防雷器件需满足IEC 62561-X标准中对机械和电气方面的要求。当然，我们的产品的生产和测试也要与此相符。

“超越现今的技术水平，并做到更好”，为了客户的利益，无论是现在还是将来，这都是我们首要考虑的。

在我们高度专业化的实验室中，可以模拟雷击的各种有效参数，因此如有必要，可为装置或系统做相应的防雷安全测试，并据此进行该进。

针对雷电和电涌保护系统的特殊解决方案，我们可以在实验室中随时进行测试和分析。当然我们的测试是依照国际和国家标准来进行的。另外，我们已经为国际和国家标准委员会工作了数十年。因此，您可以确信，我们的测试设备是最先进的，我们的测试方法也是基于目前的标准。为了建立一个有效的雷电防护系统，必须确保使用符合标准的、经测试的器件按和设备。防雷保护系统的安装人员必须根据对安装现场的要求选择并正确安装器件。除机械要求外，还应注意并遵守当前防雷技术中对电气的规定。



产品手册，数据表，测试报告和审计记录

DEHN公司可以为您提供详细的安装指导、数据表和测试报告，来帮助您完成安装设计和系统设计。您可以找到所需的、符合实际的技术的详情。这些文件在不断的更新，并可以从www.dehn.cn网址中找到。而且在建立系统后，我们将帮助您建立文档，例如：根据相应的测试协议对系统进行检验（例如：根据EN 62305-3或对于接地系统的相关规定进行的检验）。

关于产品的实用信息的手册，以及大量的应用建议都可以提供给您，并且可以从网站www.dehn.cn的服务项中下载。

近30年来，DEHN SE公司出版的防雷指南已经是专家们不可或缺的帮手。现在，在建筑物防雷和电涌保护领域中，它是面向实践的技术文献中的一个标牌。无论您需要关于防雷和电涌保护方面的什么样的实践知识，防雷指南都给出了全面、详尽的专业解答，例如：标准，规则，规划的基本原理，特殊场合的安装实例和应用建议，这些内容共有400多页。

DEHN SE公司可提供防雷指南的书籍和光盘或在网站，www.dehn-international.com中下载PDF文件。

防雷系统的设计规划软件

电子辅助决策软件DEHNsupport工具箱为设计师和安装人员提供了简单实用的程序。这些程序包括：风险分析、接闪针高度计算、隔离距离的确定以及接地极长度的计算等。这样，设计防雷系统将变得十分简单。



DEHN-研讨交流会

DEHN SE公司在电涌保护，防雷 / 接地和安全设备领域提供广泛的、以实践为导向的教学和培训。交流会可以传授关于器件和设备在特殊建筑物和系统中应用的实践知识。更多的细节和信息在网站www.dehn-international.com中提供。

DVD光盘

一张图片胜过千言万语。在DVD DS708光盘里，我们提供了3D动态电影来展示我门产品的用途，而在DVD DEHNtour DS707光盘中，引领您参观DEHN SE公司。

DEHN – 快速、直接

接近我们的客户对我们来说非常重要！如果你遇到任何关于DEHN产品特殊应用的问题，可以随时拨打我们服务热线+8621 2351 9988。同时，你也可以联络我们当地的合作伙伴。我们将或很高兴地为您提供我们子公司或当地办事处的联系人员。

雷电防护 / 接地的产品目录由外部防雷、接地和等电位连接的产品组成。更多的技术信息可以在网站www.dehn-international.com上查询。为您邮寄产品手册也是我们的荣幸。



产品文件 / 结构和CAD图纸

我们提供外部防雷和电涌保护系统的规划，设计和实施过程中需要详细的产品资料。电脑辅助工程（CAE）软件是基于建筑和产品CAD图形完成相应设计方案。

DEHN为你提供以下文件和图纸并供你在网站下载：

- 安装指导 / 使用指导
- 测试报告
- 认证
- 技术参数表
- 产品规格书
- CAD图纸（文件格式：.stp, .igs, .jt, .dwg, .dxf）

可支持产品范围：

- 电涌保护器 红线和黄线（所有产品）
- 雷电防护 / 接地（部分产品）
- 安全产品（部分产品）

步骤如下：

1. 在网站<http://www.dehn-international.com/user/register>登陆注册
2. 在网站<http://www.dehn-international.com/user/>登陆
3. 将产品添加进购物车
4. 在购物车里直接下载需要的组件

产品的测试报告和认证证书的集中下载

我们所有大多数产品的检测报告及认证可以在官方网站直接下载，下载过程和下载产品规格书一样。

请注意：并不是所有产品都有认证或者测试报告。

更多信息参考网站www.dehn-international.com

产品规格书，测试报告，3D数据等更多资料可在网站查询下载：
<http://de.hn/depd>

产品信息和文件资料

手册

- DS139E 接触电压的防护 – 耐高压绝缘，绝缘的CUI导体
- DS151E 针对绝缘接闪系统的可靠方案
- DS162E 基础接地体
- DS202D/E 多功能接地夹具 / 马鞍型夹具（只有pdf资料）
- DS210E HVI power引下线（只有pdf资料）
- DS212E 雷电防护的革命性创新 – 绝缘耐高压HVI引下线
- DS236E ETIC系统的雷电防护 – 外部保温复合系统测试连接盒（只有pdf资料）
- DS242E 纯铜接地板和附件（只有pdf资料）
- DS244E 可耐受200 kA夹具产品 – 用于LPS I和LPS II（只有pdf资料）
- DS254E 安全可靠 – 10 m、11 m六脚支撑接闪针（只有pdf资料）
- DS255E 应用于防爆区1区21区的HVI 和HVI power引下线（只有pdf资料）
- DS 263E 快捷安全DEHNclip系列——新款钢筋夹具
- DS264E 螺丝可拆卸的大号MV夹具（只有pdf资料）
- DS266E 雷击计数器 – 雷击计数，可承受放电电流达到100 kA（只有pdf资料）

DEHN CD

- DS708E 动画DVD（截止17年10月）
 - 雷电保护
 - HVI power引下线基站应用案例
 - HVI power引下线平面屋顶安装案例
 - HVI long引下线支撑管安装案例
 - 安装接地板
 - 住宅建筑物的外部防雷系统
 - DEHNconH-隔离的接闪系统
 - 雷电防护系统导线的校直

在防雷系统中安装的防雷部件必须满足EN 62561-X标准系列中提出的机械和电气方面的要求。防雷部件根据功能进行分类测试，如连接件夹具（EN62561-1），引下线和接地板（EN62561-2）。

防雷部件的测试

金属的防雷部件（夹具，引下线，接闪针，接地板）暴露在室外，必须经过人为的老化 / 风化测试，以确保达到预期的使用效果。依据EN 60068-2和EN ISO6988的规定，金属件通过以下2个步骤来进行老化测试。

防雷部件的自然风化和耐腐蚀性测试

步骤1：盐雾处理

该测试检验防雷部件在盐雾环境下的耐受性。测试设备（见图1）由盐雾箱构成，样品在二级严酷度下进行3天以上的耐受测试。依据EN 60058-2-52，二级严酷度包括：在15-35°C用5%氯化钠溶液喷洒3次，每次两小时；在相对湿度是 $93 \pm 2\%$ ，温度为 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ 的持续潮湿环境中放置20-22小时。



图1：盐雾试验

步骤2：在潮湿的硫化空气中的处理

该测试是依据BS EN ISO 6988评估材料或物体在含有二氧化硫的潮湿环境下的耐受性。测试在硫化试验箱中进行（图2），放置其中的样品将经受7个周期的浓度为 $667 (\pm 24) \text{ ppm}$ 二氧化硫的腐蚀处理。每个周期持续24小时，其中包括8小时的加热周期，在饱和湿度下的温度达 $40 \pm 3^\circ\text{C}$ ，其余的16个小时处于放置状态。在此之后，将处于潮湿的硫化物空气中。

室外和埋地的部件都要进过老化 / 风化过程。埋地件还需考虑额外的要求和措施。铝制夹具或导体不可以埋地。如果须将不锈钢埋地，则必须使用高合金的不锈钢，例如：不锈钢StSt V4A。根据DIN VDE 0151，严禁使用不锈钢StSt V2A。

用于室内的装置，如：等电位连接排，不需要经过老化 / 风化处理。这同样适用于混凝土内的部件。因此，这些部件通常由非镀锌钢构成。

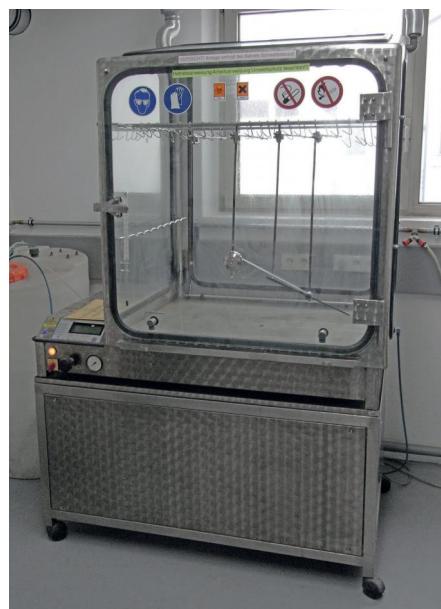


图2：硫化试验

接闪系统和接闪针

根据不同的设计，接闪针的长度范围在1米（安装在屋顶的混凝土底板中）和25米（可伸缩的接闪针，用于沼气厂直击雷防护）之间，主要用于防雷系统的接闪。在EN 50164-2中，规定了接闪针的最小横截面积，允许使用的材料，以及相关的电气和机械性能。

对于过高的接闪针，其抗弯强度和整个系统的稳定性（带三角支撑架的接闪针）必须通过静态计算进行验证。只有通过计算，才能选择所需的横截面积和材料。相关的风载荷区的风速也作基础用于这个计算。

连接件的测试

连接件，通常简称为夹具，用于防雷系统中导体（引下线，接闪导体，接地导体）的相互连接以及与其它装置的连接。根据夹具的类型和材料，可以有许多不同的夹具组合方式。导体连接类型和可能的组成材料对此起到决定性作用。导线连接类型是指十字连接或平行连接。

由雷电流引起的电力效应和热效应作用在夹具上。由此产生的效应取决于导体的连接类型和夹具的连接方式。表1列出了不引起接触腐蚀的材料组合。

不同材料之间的相互组合及其不同的机械强度和热性能在雷击时将在连接件上产生不同的作用。

当雷电流通过由不锈钢做成的连接件时，由于自身的低导电率而产生高温，这是一个非常明显的现象。因此，依据EN 50164-1，要对所有的夹具进行雷电流测试。为了测试最恶劣的情况，除了测试不同导体的配置外，还需测试由生产厂家提供的材料组合。

基于MV夹具的测试实例

首先必须确定，有多少种组合需要进行测试。使用的MV夹具由不锈钢制成，因此，按照上表，可以与钢、铝、不锈钢和铜导体组合。而且，可以连接成十字或平行方式，这也需要测试。这意味着，MV夹具有8种组合（见图3和图4）。

根据EN 50164 规定，对每个测试组合必须选用3个样品 / 测试装置进行测试。这样，需要24个MV夹具的样品来覆盖整个测试范围。

	钢 (镀锌钢)	铝	铜	不锈钢	钛	锡
钢 (镀锌钢)	是	是	否	是	是	是
铝	是	是	否	是	是	是
铜	否	否	是	是	否	是
不锈钢	是	是	是	是	是	是
钛	是	是	否	是	是	是
锡	是	是	是	是	是	是

表1：对于接闪系统和引下线的不同种类导体组合的可能性说明



图3：新部件产品和长时间使用后的对比



图4：MV 夹具（平行和十字排列）的测试组合

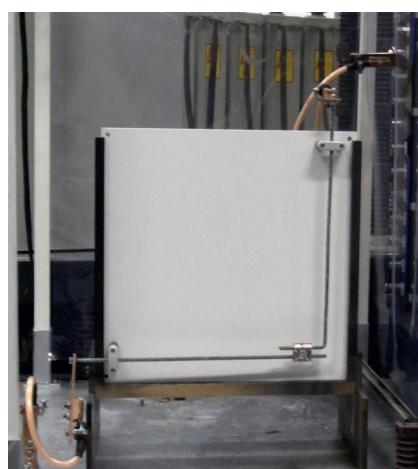


图5：在冲击电流试验室中，固定在绝缘板（MV夹具）上的样品

每个样品将按照规范要求的拧紧扭矩安装，并如前文提到的，进行盐雾和硫化的人工老化处理。在随后的电气测试中，样品被固定在绝缘板上（见图5），采用3次10 / 350 μ s波形的、峰值分别为50 KA（正常负荷）和100 KA（满负荷）的雷电冲击电流，对样品进行测试。在雷电流冲击后，必须确保样品无损坏迹象。在正常负荷下，不锈钢夹具的接触电阻（在夹具上测量）不得超过1兆欧，在满负荷下，不得超过2.5兆欧。同时，松转扭矩也要得到保证。对每个测试组合，都要准备相应的厂家测试报告。详细的测试报告可向厂家索取，简化的测试报告（图6）可以从网站上下载（www.dehn-international.com产品 - 产品数据）。



对防雷系统的安装人员来说，必须根据预期的现场负载（正常负荷或满负荷），选择连接件。这就是说，例如：对于接闪针（承载全部的雷电流），需使用能够承受满载负荷的夹具，而在接闪网格接地处（雷电流已分流），则可使用承载正常负荷的夹具。

导体

在EN 62561-2中，对导体，比如：接闪系统的导体、引下线或接地板，如环形接地板，提出了具体的要求，举例如下：

- 机械性能（最小拉伸强度，最小延伸率）
- 电气性能（最大电阻率）
- 抗腐蚀性（前文提到的老化测试）

外部防雷部件材料的测试要求

产品的机械性能必须经过观察和测试，如图8展示了测试圆形导体（如铝）抗拉强度的实验装置。涂层的质量（光滑，连续性）也和基础材料的最小厚度和附着力一样重要。并且必须经过测试，特别是经过涂层处理的材料如镀锌钢（St / tZn）。

折弯试验的形式在相关标准中都有所描述，为了完成这个试验的，试件需要以其直径的5倍长度作为弯曲半径，进行90弯折。试验完成后，试件不会出现毛刺，破损或剥落。此外，安装在防雷系统的导体应易于处理。导线或整卷的扁线应该在现场安装前易于校直，并且材料应该易于安装在现场的不同结构环境和土壤。这些标准要求的产品特性需要在制造商技术参数表中体现。

接地板 / 接地棒

可分离式DEHN接地棒是由特殊钢材制成的，是完全的热镀锌或由高合金不锈钢（StStV4A；材料编号14571）组成。联轴器是通过同等直径的铜管连接，这是我们接地棒的一个显著特点，并且每根接地棒都包含一个连接孔和插销端。

根据EN 62561-2标准对于接地棒的特殊规定，比如，接地板的材料，最小尺寸，机械特性和电气属性等。由于接地棒联轴器是最薄弱的环节，因此EN 62561-2对联轴器进行了额外的机械和电气测试要求，以测试这些联轴器的质量安全。在这个测试中，接地棒被放入一个带钢板的导轨作为冲击区域，试样由两根长度为500 mm的连接极组成。每种接地棒需要三个样品进行测试，采用合适锤头的振动锤对样品顶部进行冲击，试验持续两分钟，单一的打击力度必须为 50 ± 10 (Nm)。

如果联轴器通过这个测试并且没有可见的缺陷，那么它们就要用盐雾和潮湿的硫化物试验进行人工老化的进一步处理。最后联轴器要分别进行3次50 kA及100 kA 10 / 350 μ s雷电冲击电流测试。金属接地棒的连接件的接触电阻不得超过 $2.5 \text{ m}\Omega$ 。想要测试联轴器在雷电冲击后是否连接牢固，可以在联轴器上模拟一个负载电流冲击后并用机械设备测试连接应力。

防雷系统的安装需要根据最新的部件和装置的测试使用标准，防雷系统的安装人员根据现场的要求必须根据需要去选择并正确的安装部件和装置。除了机械要求外，电气标准和最新的雷电防护标准需予以考虑和遵守。



图6：静态力学测试

Manufacturer's Test Report

Testing according to EN 62561-1
MV Clamps Part No. 390 050 Material: St/tZn

For static mechanical load (900 N) been suitable.

non-binding figure

Conductor connected	Test Result
Conductor (1): Rd 8 Al Conductor (2): Rd 8 Al	H
Conductor (1): Rd 8 St/Zn Conductor (2): Rd 8 St/Zn	H
Conductor (1): Rd 8 SiSi Conductor (2): Rd 8 SiSi	H
Conductor (1): Rd 8 StSt Conductor (2): Rd 8 StSt	H

Conductor connected	Test Result
Conductor (1): Rd 10 St/Zn Conductor (2): Rd 8 reinforcement	N
Conductor (1): Rd 10 St/Zn Conductor (2): threaded rod M10 St/Zn	N
Conductor (1): Rd 10 St/Zn Conductor (2): threaded rod M10 St/Zn	N
Conductor (1): Rd 8 reinforcement Conductor (2): Rd 8 reinforcement	N
Conductor (1): Rd 10 St Conductor (2): Rd 8 reinforcement	H

Caption
Withstand lightning current class H 100 kA (10/350 μ s)
Withstand lightning current class N 50 kA (10/350 μ s)
Protected areas are e.g. terminals installed in concrete or EBB installed in buildings
Detailed data of testing conditions can be requested on demand.

图7：产品测试报告

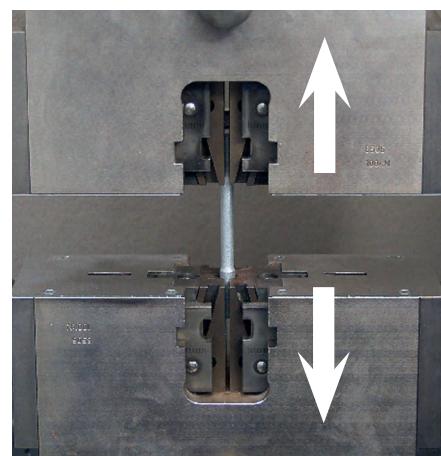


图8：导体的拉力测试

绝缘导线和绝缘间隔的测试

根据新的材料部件标准IEC TS 62561-8版本1.0 2018-01规定，在将来的绝缘导体包括系统部件和绝缘间隔（GRP）都必须经过机械和电气相关测试，根据并不同的产品选择不同的测试类型。

绝缘导线-HVI绝缘隔离引下线

高压绝缘隔离引下线（HVI引下线）根据标准IEC TS 62561-8版本1.0 2018-01规定，属于安装材料并且能够安全隔离雷电流。因此，根据部件测试标准要求必须考虑机械负载和环境影响，包括紫外线测试和耐腐蚀实验。

绝缘导线的测试范围

- 绝缘导线及电气强度高压系统试验（导线的闪络和介电强度的认证测试），如图6。
- 绝缘导线的雷电载流能力测试，按照IEC TS 62561-8的制造商的分类，根据标准IEC 62561-1的细节要求，进行脉冲测试。

导线支撑件的测试范围

- 轴向拉力试验（安装导线，支撑件间距250 mm，轴向拉伸载荷50 N）
- 折弯试验（安装导线，支撑件间距250 mm，垂直拉伸载荷200 N，时间取决于支撑件类型）

绝缘间隔-DEHNiso间隔

有不同的方法来测试绝缘间隔，具体的测试方法取决于HVI的固定安装。在HVI自支撑部件之间（混凝土底座基础）和水平安装支架（带有接闪针连接杆）。在进行机械和电气试验之前，必须对试件进行检测，且必须通过紫外线和腐蚀测试。

机械试验范围

- 折弯试验（长度500 mm的样品，最小10 N的载荷，持续时间最小60分钟）
- 冲击试验（长度500 mm的样品，以2 J的冲击能量）
- 拉伸力试验（长度500 mm的样品，拉伸力200 N）



图6：根据标准 IEC TS 62561-2 版1.0 2018-01，带有4根HVI导线的一套HVI系统高压测试

电气试验范围

在做电气测试时，在整套装置上施加高压。装置的安全间隔距离必须满足标准IEC TS 62561-8版本1.0 2012-01要求的介电强度。

根据标准IEC TS 62561-8版本1.0 2012-01在DEHN SE进行的测试DEHN+SÖHN的产品根据标准IEC TS 62561-8版本2018-01 1.0的设计要求，满足引下线等效间隔距离的保护要求。

注意：

经过测试的部件和装置的应用的必须遵守最新完整的雷电防护系统的相关标准。雷电防护系统的安装者必须根据现场的安装条件和制造厂商的标明参数规格去选择符合的防雷产品。在最先进的雷电保护技术，除了考虑和遵守机械要求外，更重要的是考虑符合最新的电气标准。



DEHN
来自德国的
雷电防护专家

服务

DEHN为客户提供综合雷电防护 / 接地服务



DEHNconcept
防雷系统设计

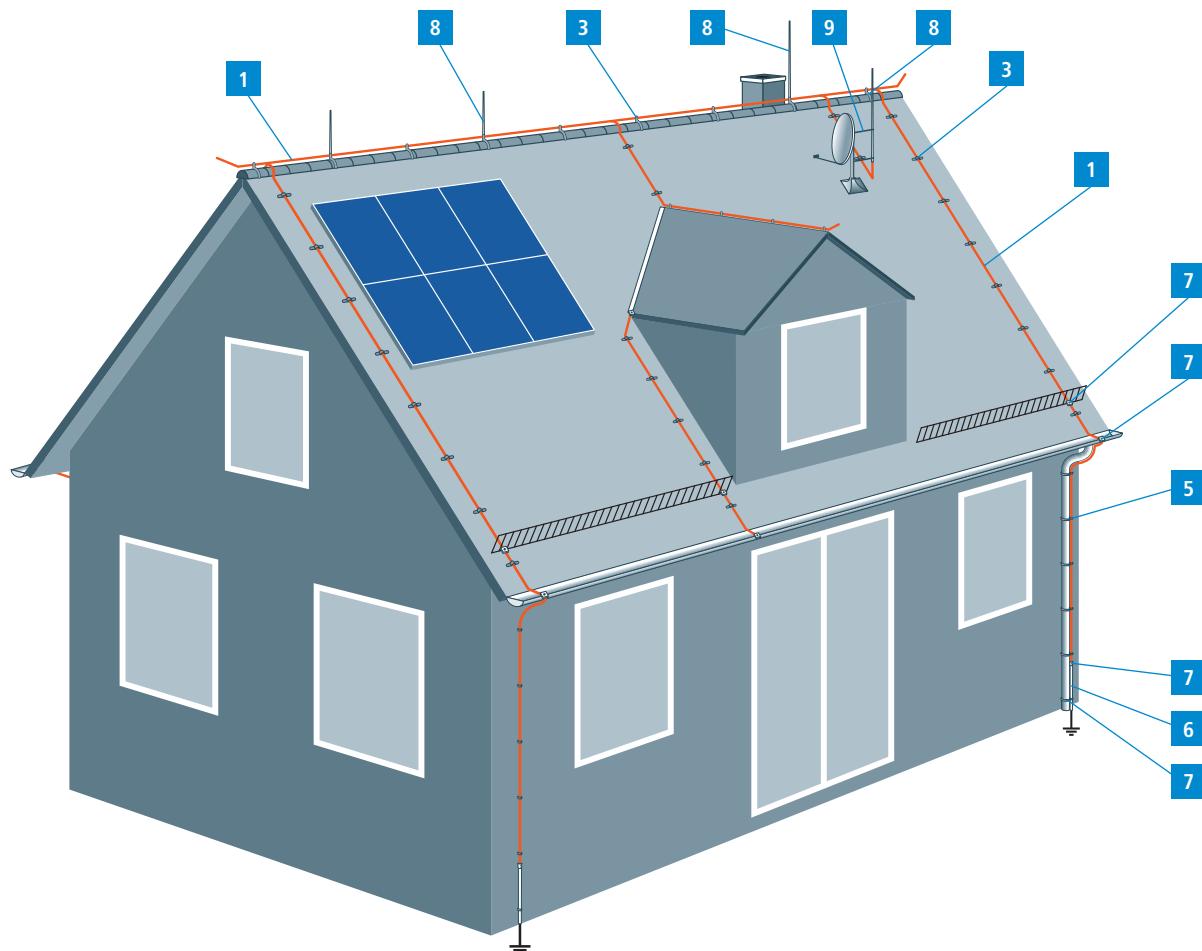


DEHN定制产品
定制雷电防护 / 接地产品

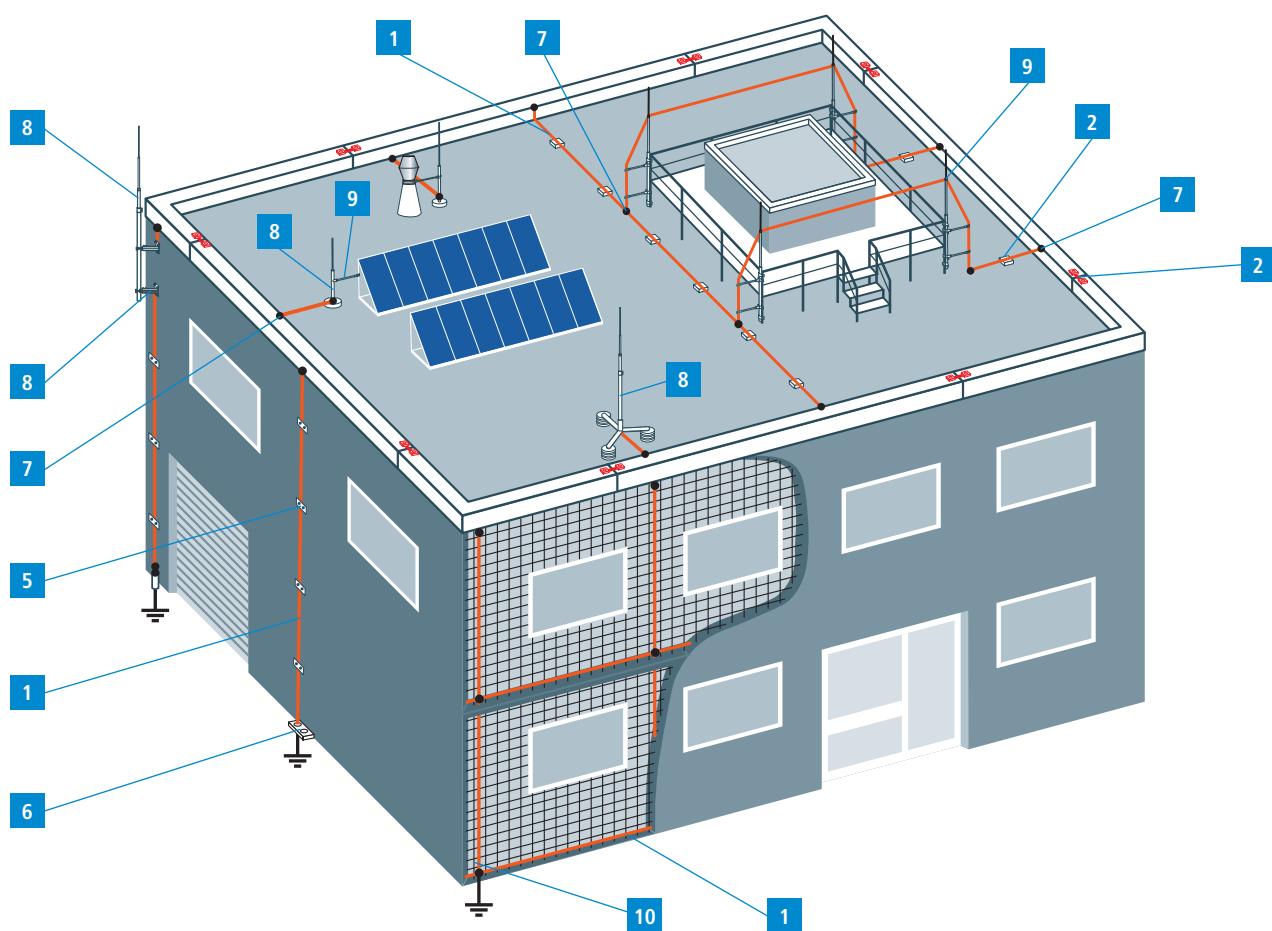


DEHNSupport
辅助软件工具

住宅的外部防雷

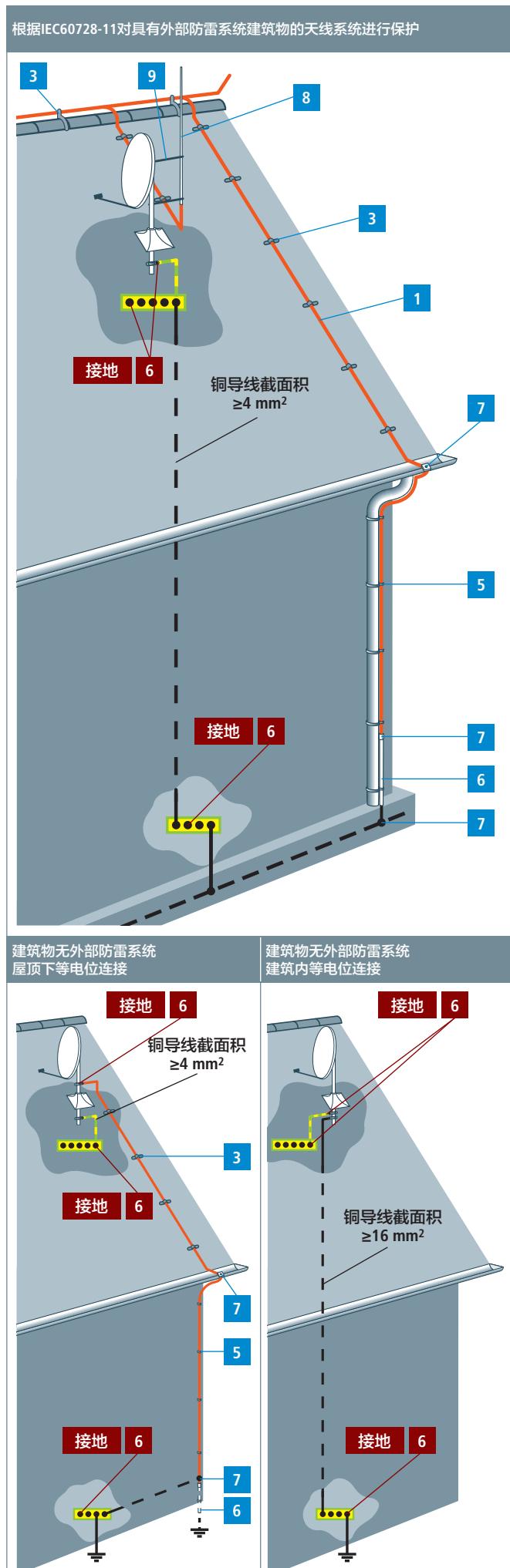


工业建筑的外部防雷

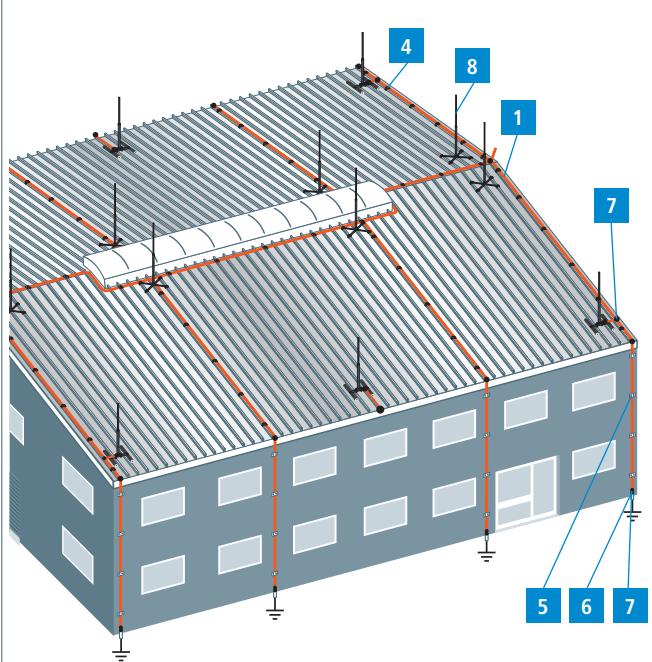


接闪系统 / 引下线 / 隔离雷电防护系统

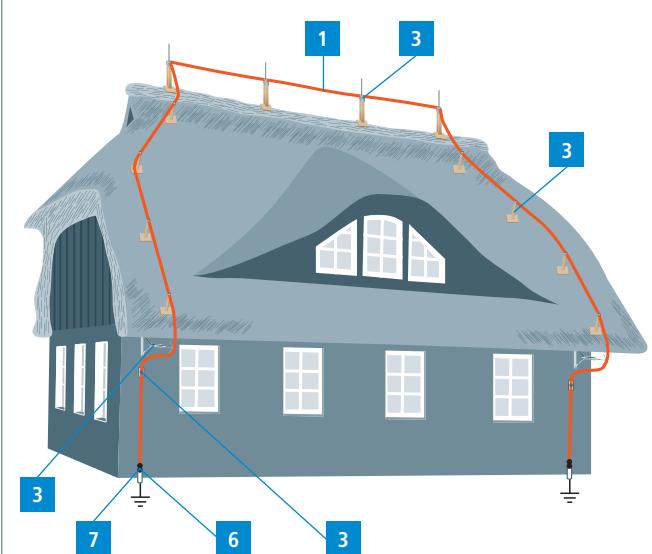
产品编号	产品名称
1	圆导体 扁平导体 绞线 Page 14
2	平顶屋面- 屋面导体支撑件 桥接带 Page 20
3	斜顶屋面- 屋面导体支撑件 Page 23
4	金属屋面 / 波纹 屋面-屋面导体支 撑件 Page 26
5	引下线- 导体夹持件 雷击计数器 Page 30
6	接地极 接地连接件 接地测试箱 导体夹持件 Page 36
7	接地夹具 夹具 连接件 Page 39
8	接闪针 附件 Page 53
9	隔离雷电防护系统 Page 63
10	接地端子及紧固件 Page 68



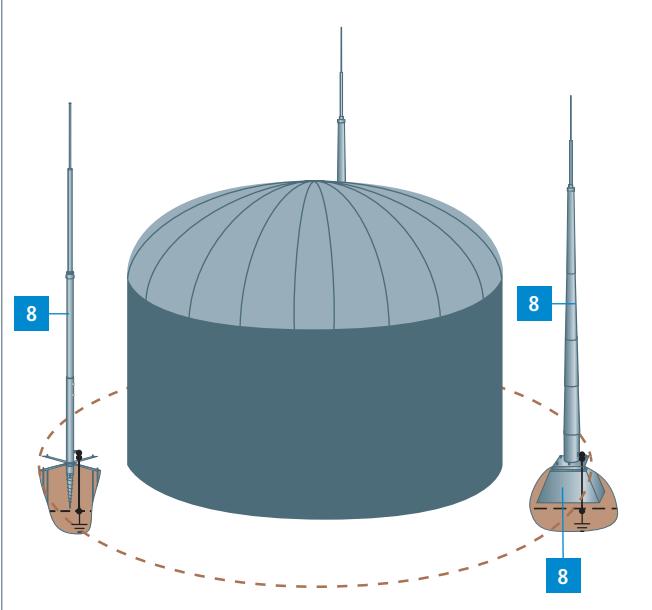
金属屋顶工业建筑的外部防雷



茅草屋顶住宅的外部防雷



储气罐的外部防雷



产品名称

圆导体
扁平导体
绞线

Page 14

产品编号



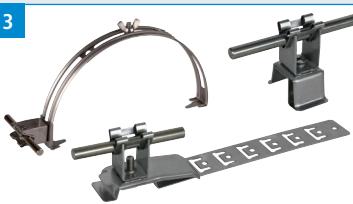
平顶屋面-
屋面导体支撑件
桥接带

Page 20



斜顶屋面-
屋面导体支撑件

Page 23



金属屋面 / 波纹
屋面-屋面导体支
撑件

Page 26



引下线-
导体夹持件
雷击计数器

Page 30



接地极
接地连接件
接地测试箱
导体夹持件

Page 36



接地夹具
夹具
连接件

Page 39



接闪针
附件

Page 53



隔离雷电防护系统

Page 63



接地端子及紧固件

Page 68



圆导体

根据标准EN62561-2要求, 用于雷电防护和接地系统

DEHNalu圆导体



货号	840 008	840 018
导体直径	8 mm	8 mm
横截面积	50 mm ²	50 mm ²
材料	铝镁硅	铝镁硅
特性	中等硬度	软质可缠绕
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
整体重量	约20 kg	约20 kg
包装单位	148 m	148 m



货号	840 010
导体直径	10 mm
横截面积	78 mm ²
材料	铝
特性	软质可缠绕
测试标准	EN 62561-2
整体重量	约21 kg
包装单位	100 m

注意: 铝和铝镁锡合金严禁直接(无间隔距离)安装在具有灰泥、砂浆、混凝土的环境中, 也不能用于土壤中。

带有塑料护套的DEHNalu圆导体

带有塑料护套的圆导体(无卤素, 防冻和防紫外线)提供额外的机械保护 / 防腐保护, 例如: 可安装于外墙



货号	840 118	840 128
导体直径	8 mm	8 mm
横截面积	50 mm ²	50 mm ²
材料	铝镁锡	铝
特性	软质	软质
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
外径	11 mm	11 mm
护套材料	塑料	塑料
护套厚度	1.5 mm	1.5 mm
整体重量	约20 kg	约20 kg
包装单位	100 m	100 m



货号	800 108	800 110
导体直径	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢
特性	硬质	硬质
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
外径	11 mm	13 mm
护套材料	塑料	塑料
护套厚度	1.5 mm	1.5 mm
整体重量	约33 kg	约34 kg
包装单位	75 m	50 m



铜导体

货号	830 008
导体直径	8 mm
横截面积	50 mm ²
材料	铜
特性	软质F20
测试标准	EN 62561-2
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	9.8 kA
整体重量	约45 kg
包装单位	100 m

圆导体, 扁平导体, 绞线

圆钢

镀锌涂层 $\geq 50 \mu\text{m}$ (平均约350 g/m²)

货号	800 008	800 010
导体直径	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; $\leq 300^\circ\text{C}$)	—	5.5 kA
整体重量	约50 kg	约50 kg
包装单位	127 m	81 m



1
导体材料

货号	800 910	800 911
导体直径	10 mm	10 mm
横截面积	78 mm ²	78 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN62561-2	EN62561-2
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; $\leq 300^\circ\text{C}$)	5.5kA	—
整体重量	约1.6 kg	约3.7 kg
包装单位	10根 (30 m)	1根 (6 m)

不锈钢导体

依据EN62561-2和IEC / EN62305-3, DIN VDE 0151, 安装在土壤中的不锈钢导体 (直径: 10 mm) 必须是不锈钢 (V4A) 材质, 且钼含量>2%, 例如1.4571或镀锌涂层 $\geq 50 \mu\text{m}$ (约350 g / m²)

货号	860 908	860 910
导体直径	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²
材料	不锈钢	不锈钢
测试标准	EN62561-2	EN62561-2
材料编号	1.4301	1.4301
整体重量	约50 kg	约50 kg
包装单位	125 m	80 m



货号	860 008	860 010
导体直径	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
测试标准	EN62561-2	EN62561-2
材料编号	1.4571	1.4571
整体重量	约50 kg	约50 kg
包装单位	125 m	80 m

防滴水保护圈

有效防止雨水沿圆导体滴落

货号	276 056	276 057
导体直径	8 mm	8 mm
材料	塑料	塑料
颜色	灰色 ●	棕色 ●
产品直径	37 mm	37 mm
包装单位	100个	100个



镀锌扁钢



根据标准 EN 62561-2, 用于防雷保护和接地系统及等电位连接
镀锌扁钢的镀锌厚度≥70 μm (大约 500g/m²)

通用技术参数

材料	镀锌钢		
货号	810 335	810 304	
宽度	30 mm	30 mm	
厚度	3.5 mm	4 mm	
横截面积	105 mm ²	120 mm ²	
材料	镀锌钢	镀锌钢	
测试标准	EN62561-2	EN62561-2	
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	7.3 kA	8.4 kA	
整体重量	约42 kg	约50 kg	
包装单位	50 m	52 m	
货号	810 404	810 405	
宽度	40 mm	40 mm	
厚度	4 mm	5 mm	
横截面积	160 mm ²	200 mm ²	
材料	镀锌钢	镀锌钢	
测试标准	EN62561-2	EN62561-2	
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	11.2 kA	14 kA	
整体重量	约50 kg	约50 kg	
包装单位	40 m	30 m	

铜带



货号	831 225	128 011	128 230	128 235
规格	20 × 2.5 mm	25 × 4 mm	50 × 4 mm	50 × 6 mm
横截面积	50 mm ²	100 mm ²	200 mm ²	300 mm ²
材料	铜	铜	铜	铜
测试标准	EN62561-2	BS EN 13601	BS EN 13601	BS EN 13601
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	9.8 kA	/		
重量	约45 kg	0.89 kg / m	1.78 kg / m	2.68 kg / m
包装单位	100 m	25 m	50 m	50 m

不锈钢扁带



其中表面带有油墨标签印刷的不锈钢扁带, 以每米为单位增量印刷。根据EN 62561-2和IEC / EN62305-3,DIN18014及DIN VDE 0151相关标准, 在土壤地下使用不锈钢扁带必须采用不锈钢 (V4A)材料, 并且其钼含量为≥2%, 如1.4571, 1.4404。

通用技术参数

相关标准	EN 62561-2		
货号	861 335	860 900	
宽度	30 mm	30 mm	
厚度	3.5 mm	3.5 mm	
横截面积	105 mm ²	105 mm ²	
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢	
材料编号	1.4404	1.4301 / 1.4303	
ASTM / AISI	316 L	—	
类型	油墨标签	—	
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	3.9 KA	—	
整体重量	约49 kg	约49 kg	
包装单位	60 m	60 m	



货号	860 335	860 404	860 405
宽度	30 mm	40 mm	40 mm
厚度	3.5 mm	4 mm	5 mm
横截面积	105 mm ²	160 mm ²	200 mm ²
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
材料编号	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI	316Ti / 1.4404	316Ti / 1.4404	316Ti / 1.4404
类型	—	—	—
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	3.9 KA	—	—
整体重量	约49 kg	约50 kg	约50 kg
包装单位	60 m	43 m	34 m

可根据要求提供其他尺寸和材料

绞线

可用在雷电保护和接地系统中

铝绞线

例如: 用于用于隔离接闪系统 (DEHNiso Combi)

货号	840 050
横截面积	50 mm ²
绞线芯数*线径	19 × 1.8 mm
材料	铝
测试标准	EN 62561-2
直径	9 mm
重量	约13.5 kg
包装单位	100 m

注意: 铝绞线严禁直接(无间隔距离)安装在灰泥、砂浆、混凝土的环境中, 也不能用于土壤中



1 导体材料

**钢绞线**

例如: 用于等电位连接

货号	801 050
横截面积	42 mm ²
绞线芯数*线径	[6x] 19 × 0.65 mm
材料	镀锌钢
测试标准	EN62561-2
直径	10 mm
重量	约33 kg
包装单位	100 m

不锈钢绞线

例如: 用于等电位连接

货号	850 008	850 010
横截面积	27 mm ²	42 mm ²
绞线芯数*线径	[7x] 19 × ca. 0.59 mm	[7x] 19 × ca. 0.68 mm
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
材料编号	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI	316Ti / 316L	316Ti / 316L
直径	8 mm	10 mm
重量	约23.5 kg	约39.5 kg
包装单位	100 m	100 m

**铜绞线****通用技术参数**

材料	铜
参考标准	EN 62561-2

货号	832 740	832 193
横截面积	50 mm ²	70 mm ²
绞线芯数*线径	19 × 1.8 mm	19 × 2.1 mm
外径	9 mm	10.5 mm
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	9.8 kA	13.7 kA
整体重量	约44 kg	约60 kg
包装单位	100 m	100 m



货号	832 095	832 120
横截面积	95 mm ²	120 mm ²
绞线芯数*线径	19 × 2.5 mm	19 × 2.8 mm
外径	12.5 mm	14.5 mm
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	18.5 kA	23.4 kA
整体重量	约42 kg	约53 kg
包装单位	50 m	50 m

镀锡铜绞线

通用技术参数

材料	铜 / 镀锡铜
参考标准	EN 62561-2



货号	832 839	832 292
横截面积	50 mm ²	70 mm ²
绞线芯数*线径	19 × 1.8 mm	19 × 2.1 mm
外径	9 mm	10.5 mm
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	7.2 kA	10.1 kA
整体重量	约44 kg	约60 kg
包装单位	100 m	100 m

货号	832 295	832 320
横截面积	95 mm ²	120 mm ²
绞线芯数*线径	19 × 2.5 mm	19 × 2.8 mm
外径	12.5 mm	14.5 mm
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	13.8 kA	17.3 kA
整体重量	约42 kg	约53 kg
包装单位	50 m	50 m

可根据要求提供其他尺寸和材料



DEHN
来自德国的
雷电防护专家



平顶屋面导体支撑件

屋面导体支撑件用于在平顶屋面固定圆导体及扁平导体（附加适配件）

- 导体支撑件是以无卤素，抗风雨，抗紫外线的塑料为底座
- 抗冻混凝土砖块通过标准EN 1338抗冻测试和EN 1926抗盐雾老化测试
- 混凝土砖块和支撑件底座都可以单独循环使用

FB2型支撑件，导体两端夹持



货号	253 050	253 060
夹持方式要求	松紧型	固定型
导体支撑件材料	塑料	塑料
导体支撑件颜色	黑色 ●	黑色 ●
支撑导体直径	8 mm	8 mm
重量	1 kg	1 kg
砖块	混凝土 (C35 / 45)	混凝土 (C35 / 45)
规格	141 × 86 × 70 mm	141 × 86 × 70 mm
包装单位	10套	10套

KF2型支撑件，导体两端夹持



货号	253 051
夹持方式要求	松紧型
导体支撑件材料	塑料
导体支撑件颜色	黑色 ●
支撑导体直径	8 mm
规格	141 × 86 × 70 mm
包装单位	100套

FB型支撑件，导体单端夹持



货号	253 015
夹持方式要求	松紧型
导体支撑件材料	塑料
导体支撑件颜色	黑色 ●
支撑导体直径	8 mm
重量	1 kg
砖块	混凝土 (C35 / 45)
规格	100 × 100 × 70 mm
包装单位	10套

KF型支撑件，导体单端夹持



货号	253 030
夹持方式要求	松紧型
导体支撑件材料	塑料
导体支撑件颜色	黑色 ●
支撑导体直径	8 mm
规格	110 × 100 × 75 mm
包装单位	100套

可根据客户要求，将KF塑料顶盖分开

平顶屋面导体支撑件附件

导体支撑件固定30mm扁平导体的适配附件



货号	253 021
支撑扁平导体宽度	30 mm
夹持件材料	塑料
导体支撑件颜色	黑色 ●
包装单位	500套

螺栓固定的平顶屋面导体支撑件

用于将接闪系统安装在平顶屋面或墙面

镀锌钢，大尺寸

圆导体支撑高度60 mm

货号	202 060
材料	镀锌钢
尺寸	100 × 100 mm
固定孔径	[4x] Ø4 / [4x] Ø10 mm
支撑导体直径	6-10 mm
包装单位	50套



镀锌钢，小尺寸

圆导体支撑高度60 mm

货号	202 030
材料	镀锌钢
尺寸	50 × 60 mm
固定孔径	[4x] Ø5.2 mm
支撑导体直径	6-10 mm
包装单位	50套



伸缩件

温度变化会引起导体热胀冷缩，为避免对部件及连接件的损坏，须采用伸缩件进行缓冲

圆导体连接设计

通过夹具如（货号：390 051）连接圆导体

货号	374 011
材料	铝
尺寸	Ø8 mm
长度	约395 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	25套



扁平导体连接设计

通过KS连接件如（货号：301 00）用来连接扁平导体

注意：当两个伸缩件交叉连接时，需以一个M10 × 20 mm螺栓固定

货号	374 020	377 006	377 026
材料	铝	铝	铝
尺寸	30 × 2 mm	30 × 2 mm	30 × 2 mm
长度	170 mm	170 mm	220 mm
固定孔径	[2x] Ø11 mm	[8x] Ø5.2 / [4x] Ø6.5 mm	[8x] Ø5.2 / [4x] Ø6.5 mm
中央孔径	Ø11 mm	Ø11 mm	Ø11 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套	50套





桥接件

用于连接金属包覆层（铆接或螺钉）或作为圆导线的伸缩件；通过KS连接件（301 019）进行连接



注意：当两个桥接件交叉连接时，需以一个M10×20 mm螺栓固定

货号	377 045	377 115	377 107
材料	铝	铝	铜
长度	约180 mm	约300 mm	300 mm
横截面积	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²
固定孔径	[4x] Ø6.5 / [2x] Ø10.5 mm	[8x] Ø5.2 / [3x] Ø10.5 mm	[8x] Ø5.2 / [3x] Ø10.5 mm
固定方式	螺丝 / 自攻	螺丝 / 自攻	螺丝 / 自攻
中央孔径	—	Ø10.5 mm	Ø10.5 mm
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2	EN 62561-2
包装单位	100套	10套	10套



安全绳系统连接件

用于连接具有接闪系统的屋顶安全绳系统，带有用于安全绳的连接件及夹具



用于直径6 mm的安全绳

货号	365 509	365 519
连接件夹持范围	Ø6 mm	Ø8 mm
安全绳结构	7×7 / 7×19 mm	7×7 / 7×19 mm
连接件材料	不锈钢	不锈钢
夹持直径	6-10 mm	6-10 mm
长度	1000 mm	1000 mm
安全绳材料	铜	铜
横截面积	16 mm ²	16 mm ²
温度范围	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
绝缘	橡胶EM5黑色	橡胶EM5黑色
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套

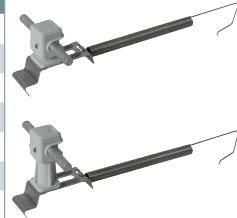
用于屋脊和脊瓦的带有拉簧的屋面导体支撑件

用于固定屋脊（如瓦片）上的接闪导体

SPANNsnap轻型

通过不锈钢拉簧固定，带导体支撑件，松紧型，可横向调节

货号	204 469	204 449
导体支撑件材料	不锈钢	不锈钢
瓦片夹持范围	180-280 mm	180-280 mm
夹持件高度	16 mm	36 mm
夹持件材料	塑料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●	灰色 ●
夹持导体直径	8 mm	8 mm
包装单位	25套	25套



SPANNsnap

通过不锈钢拉簧固定，带导体支撑件，松紧型，可横向调节

货号	204 269	204 249
导体支撑件材料	不锈钢	不锈钢
瓦片夹持范围	180-280 mm	180-280 mm
夹持件高度	16 mm	36 mm
夹持件材料	塑料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●	灰色 ●
夹持导体直径	8 mm	8 mm
包装单位	25套	25套



用于屋脊和脊瓦的可调节尺寸的屋面导体支撑件

可连续调节的导体支撑件DEHNSnap

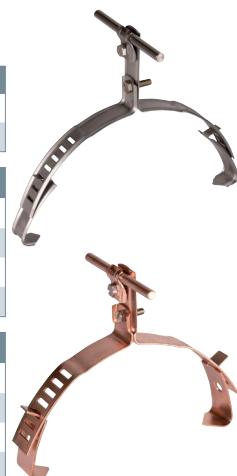
松紧型，横向调节（从顶部，中部到底部）

通用技术参数	
瓦片夹持范围	180-280 mm
夹持件材料	塑料
夹持导体直径	8 mm
支撑爪长度	23 mm
货号	204 109
固定件材料	不锈钢
导体支撑件高度	16 mm
导体支撑件颜色	灰色 ●
包装单位	25套
货号	204 107
固定件材料	铜
导体支撑件高度	16 mm
导体支撑件颜色	棕色 ●
包装单位	25套
货号	204 129
固定件材料	不锈钢
导体支撑件高度	36 mm
导体支撑件颜色	灰色 ●
包装单位	25套
货号	204 127
固定件材料	铜
导体支撑件高度	36 mm
导体支撑件颜色	棕色 ●
包装单位	25套



可逐步调节的导体支撑件DEHNQUICK

通用技术参数	
夹持导体直径	6-10 mm
支撑爪长度	24 mm
货号	202 020
导体支撑件材料	镀锌钢
瓦片夹持范围	120-240 mm
夹持件材料	镀锌钢
包装单位	25套
货号	202 021
导体支撑件材料	镀锌钢
瓦片夹持范围	200-280 mm
夹持件材料	镀锌钢
包装单位	25套
货号	202 900
导体支撑件材料	不锈钢
瓦片夹持范围	120-240 mm
夹持件材料	不锈钢
包装单位	25套
货号	202 027
导体支撑件材料	铜
瓦片夹持范围	120-240 mm
夹持件材料	铜
包装单位	25套
货号	202 227
导体支撑件材料	铜
瓦片夹持范围	200-280 mm
夹持件材料	铜
包装单位	25套



用于屋面的带有灵活弯折支撑条的屋面导体支撑件

带有灵活弯折的不锈钢薄支撑条（0.3 mm），可调节的钩于瓦片上

FLEXIsnap

带有灵活弯折的支撑条，可钩于瓦片上



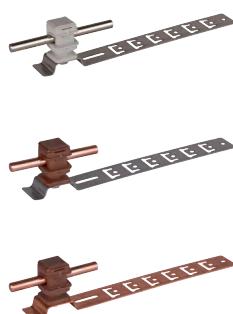
货号	204 935	204 938
导体支撑件材料	不锈钢	不锈钢
支撑条长度	170 mm	170 mm
支撑导体高度	16 mm	36 mm
夹持件材料	塑料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●	棕色 ●
夹持导体直径	8 mm	8 mm
包装单位	50套	50套

用于屋面的带有压纹支撑条的屋面导体支撑件

用于固定接闪器和引下线

支撑高度为16 mm的UNIsnap

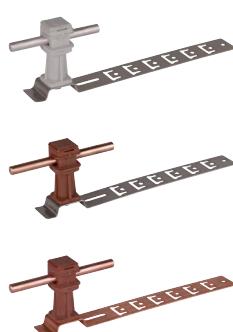
预制弯曲点，可钩于瓦片上，带有DEHNSnap导体支撑件，松紧型



通用技术参数	货号	204 149	204 147	204 159
夹持件高度		16 mm		
夹持件材料		塑料		
夹持导体直径		8 mm		
货号	204 157	204 169		
导体支撑件材料	铜	不锈钢		
支撑条长度	335 mm	475 mm		
导体支撑件颜色	棕色 ●	灰色 ●		
包装单位	50套	50套	50套	

支撑高度为36 mm的UNIsnap

预制弯曲点，可钩于瓦片上，带有DEHNSnap导体支撑件，松紧型



通用技术参数	货号	204 179	204 177	204 189
夹持件高度		36 mm		
夹持件材料		塑料		
夹持导体直径		8 mm		
货号	204 199	204 197		
导体支撑件材料	不锈钢	铜		
支撑条长度	475 mm	475 mm		
导体支撑件颜色	灰色 ●	棕色 ●		
包装单位	50套	50套	50套	



DEHN
来自德国的
雷电防护专家

金属屋面导体支撑件

用于固定金属屋面附加的接闪系统

使用两套经100kA 10 / 350 μ s 100 kA雷击测试的导体支撑件（夹具）对金属屋面进行保护

用于圆形直立锁边屋面，带夹具架



货号	223 010	204 177
导体支撑件材料	不锈钢	铝
夹持范围	Ø20-25 mm	Ø20-25 mm
夹持件材料	不锈钢	铝
夹持导体直径范围	6-10 mm	6-10 mm
导体固定方式	固定型	固定型
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套

用于锁边可夹入的屋面



货号	223 070
导体支撑件材料	铝
夹持范围	18 / 22 mm
夹持件材料	铝
夹持导体直径范围	6-10 mm
导体固定方式	固定型
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

用于直立锁边屋面，带夹具架



货号	365 059
导体支撑件材料	不锈钢
夹持范围	0.7-8 mm
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径范围	6-10 mm
导体固定方式	固定型
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

用于梯形板屋面，带夹具架

通过固定螺丝连接屋顶表面



货号	223 020
导体支撑件材料	不锈钢
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径范围	6-10 mm
导体固定方式	固定型
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

强力胶固定的屋面导体支撑件



用于接闪系统的安装，例如在梯形钢板屋顶上。导体固定件可用于屋面（非结构化）表面，如金属屋顶。导体固定件通过粘着固定在屋顶上（从屋顶上取下保护膜垫）

带有导体固定件的DEHNSnap



货号	297 110
屋面固定件材料	塑料
屋面固定件材料	灰色 ●
夹持件材料	塑料
夹持导体直径范围	8 mm
夹持件高度	36 mm
导体固定方式	松紧型
尺寸	Ø67 mm
包装单位	50套

金属屋顶 / 瓦楞板屋顶的接闪器固定件

带有导体支撑件的DEHNgrip

货号	297 120
导体支撑件材料	塑料
导体支撑件颜色	灰色
夹持件材料	塑料
夹持导体直径范围	8 mm
夹持件高度	32 mm
导体固定方式	松紧型
尺寸	Ø67 mm
包装单位	50套



波纹屋面导体支撑件

用于在屋脊和屋面接闪导体的安装支撑，波纹177 mm（类别5）和130 mm（类别8）

用于类别5的波纹屋面导体支撑件DEHNQUICK

货号	202 005
导体支撑件材料	镀锌钢
夹持件材料	镀锌钢
支撑导体直径	6-10 mm
导体固定方式	固定型
包装单位	50套



用于类别5的波纹屋面导体支撑件DEHNgrip

货号	206 105
导体支撑件材料	镀锌钢
夹持件高度	20 mm
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径	8 mm
导体固定方式	松紧型
包装单位	50套



用于类别5和类别8的波纹屋面导体支撑件DEHNQUICK弯曲型

货号	202 015
导体支撑件材料	镀锌钢
夹持件材料	镀锌钢
夹持导体直径	6-10 mm
导体固定方式	固定型
包装单位	50套



用于类别5和类别8的波纹屋面导体支撑件DEHNgrip直线型



货号	206 339
导体支撑件材料	不锈钢
夹持件高度	20 mm
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径	8 mm
导体固定方式	松紧型
测试标准	EN 62561-4
包装单位	50套

用于类别5和类别8的波纹屋面导体支撑件DEHNsnap直线型



货号	204 906	204 916
导体支撑件材料	不锈钢	不锈钢
夹持件高度	16 mm	16 mm
夹持件材料	塑料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●	棕色 ●
夹持导体直径	8 mm	8 mm
导体固定方式	松紧型	松紧型
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	50套	50套



DEHN
来自德国的
雷电防护专家

引下线夹持件DEHNgrip

无螺丝的夹持件，松紧型

高度20 mm



货号	207 019	207 009
夹持件螺栓	M6	—
夹持件固定孔径	—	Ø7.8 mm
夹持件固定材料	不锈钢	不锈钢
夹持导体直径	8 mm	8 mm
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	50套	50套

高度32 mm



货号	207 039	207 029
夹持件螺栓	M6	—
夹持件固定孔径	—	Ø7.8 mm
夹持件固定材料	不锈钢	不锈钢
夹持导体直径	8 mm	8 mm
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	50套	50套

高度20 mm，带预装螺栓，塑料底座和塑料销



货号	207 109
夹持件固定孔径	Ø7.8 mm
夹持件固定材料	不锈钢
夹持导体直径	8 mm
螺栓	M6 × 5 mm
塑料销规格	Ø8 × 40 mm
测试标准	EN 62561-4
包装单位	50套

引下线夹持件DEHNsnap

塑料夹持系统，松紧型

高度16 mm，带内螺纹



货号	204 001	204 002
夹持件螺栓	M6	M8
夹持件固定材料	塑料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●	灰色 ●
夹持导体直径	8 mm	8 mm
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	100套	50套

高度36 mm，带内螺纹



货号	204 003	204 004
夹持件螺栓	M6	M8
夹持件固定材料	塑料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●	灰色 ●
夹持导体直径	8 mm	8 mm
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	100套	50套

引下线-夹持件

高度16 mm, 带预装螺栓, 盖板和塑料销

货号	204 120
夹持件螺栓	M8
夹持件固定材料	塑料
夹持件颜色	灰色 ●
夹持导体直径	8 mm
螺栓	7+5 × 50 mm
包装单位	50套



引下线夹持件DEHNfix

二合一系统（固定支撑件和导体），带支撑件DEHNQUICK，固定性，抗紫外线

高度30 mm

货号	250 000	250 001	250 007
夹持件材料	镀锌钢	不锈钢	铜
底座材料	塑料	塑料	塑料
夹持导体直径	6-10 mm	6-10 mm	6-10 mm
夹持件颜色	灰色 ●	灰色 ●	棕色 ●
撞销	75 / 30 mm	75 / 30 mm	75 / 30 mm
孔径	8 mm	8 mm	8 mm
孔深	45 mm	45 mm	45 mm
包装单位	50套	50套	50套



注意：仅适用于混凝土或块状石头中

引下线夹持件DEHNhold

带有开槽的导体夹持件，夹持圆导体，固定型

不同材质可供选择

带内螺纹

货号	274 110	274 117
夹持件材料	不锈钢	不锈钢 / 镀锡铜
夹持圆导体直径	8-10 mm	8-10 mm
夹持扁平导体宽度	20 mm	20 mm
夹持件高度	20 mm	20 mm
夹持件螺栓	M8	M8
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	50套	50套



带内螺纹安装，预装塑料底座

货号	274 150
夹持件材料	不锈钢
夹持圆导体直径	8-10 mm
夹持扁平导体宽度	20 mm
夹持件高度	20 mm
夹持件螺栓	M8
测试标准	EN 62561-4
包装单位	50套



带内螺纹，带预装螺栓、塑料底座和膨胀销

货号	275 160
夹持导体直径	7-10 mm
夹持件螺栓	M8
夹持件高度	20 mm
夹持件材料	镀锌钢
夹持件底座材料	压铸锌
螺栓	7+5 × 50 mm
塑料销	Ø8 × 40 mm
包装单位	50套



用于外部热绝缘复合材料系统的引下线夹持件



双M6螺栓，固定型

货号	273 740	273 741	273 742
绝缘材料厚度	约60 mm	约110 mm	约130 mm
孔深	约150 mm	约190 mm	约250 mm
夹持导体直径	7-10 mm	7-10 mm	7-10 mm
夹持件底座材料	压铸锌	压铸锌	压铸锌
夹持件材料	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢
夹持件高度	20 mm	20 mm	20 mm
螺杆销	M6 (T x 40) 7 x 140 mm	M6 (T x 40) 7 x 180 mm	M6 (T x 40) 7 x 240 mm
测试标准	EN 62561-4	EN 62561-4	EN 62561-4
包装单位	50套	50套	50套

用于雨水管的夹持件



用于雨水管引下线的固定，夹持件也适用于塑料雨水管



PPS类型

具有蜗杆传动和滚珠设计

货号	200 079	200 089
管道夹持范围	80-100 mm	100-120 mm
夹持导体直径	8 mm	8 mm
夹持件材料	不锈钢	不锈钢
包装单位	50套	50套



PS类型

无螺栓，带有压纹条

货号	200 069	200 059
管道夹持范围	80-120 mm, 间距5 mm	80-120 mm, 间距5 mm
夹持导体直径	8 mm	8 mm
夹持件材料	不锈钢	不锈钢
包装单位	25套	25套



PV类型

可调节，带有M8钳位螺栓

货号	200 029	200 039
管道夹持范围	80-120 mm	50-150 mm
夹持导体直径	6-8 mm	6-8 mm
夹持件材料	不锈钢	不锈钢
包装单位	10套	10套

雨水管夹具



管夹，依据EN 62305-3，用于将雨水管接入防雷等电位连接系统中

用于固定直径的雨水管

货号	420 100	420 120
材料	镀锌钢	镀锌钢
管道夹持范围	100 mm	120 mm
孔径	11 mm	11 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套



双金属管夹

用于铜制雨水管和铁质导体的连接，带热镀锌钢的夹架和中间板（包铜的铝薄板）

货号	420 207
材料	铜 / 镀锌钢
管道夹持范围	100 mm
孔径	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

引下线-夹持件

RV可调节型

带有防旋转的固定螺栓和标识，预设折弯点和辅助穿孔剪切的功能

通用技术参数

孔径	10.5 mm
测试标准	EN 62561-1

货号	423 010	423 011	423 019
材料	镀锌钢	铝	不锈钢
管道夹持范围	60-100 mm	60-100 mm	60-100 mm
长度	337 mm	337 mm	337 mm
包装单位	50套	50套	50套

货号	423 020	423 021	423 029
材料	镀锌钢	铝	不锈钢
管道夹持范围	60-150 mm	60-150 mm	60-150 mm
长度	494 mm	494 mm	494 mm
包装单位	50套	50套	50套



两端导体连接，间距40mm

带有螺栓和螺母

货号	301 229
螺栓材料	不锈钢
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径	6-10 mm
类型	弹簧垫
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



雨水管塑料夹持件

用于雨水管接地处的绝缘固定

用于圆导体

适用于圆形导体的固定安装，由防水和抗紫外线的无卤素塑料底座制作而成

货号	275 711
支撑件材料	尼龙
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径	6-11 mm
包装单位	50套



用于扁平导体或圆导体

适用于扁平导体的固定安装，由防水和抗紫外线的无卤素塑料底座制作而成

货号	275 730
支撑件材料	尼龙
夹持件材料	不锈钢
夹持圆导体直径	6-11 mm
夹持扁平导体范围	30 mm
包装单位	50套



用于接地棒

用于接地棒的连接，由防水和抗紫外线的无卤素塑料底座制作而成

货号	275 716
夹持件固定材料	尼龙
夹持件材料	不锈钢
夹持导体直径	16 mm
包装单位	50套



分体式夹柄

与连续紧固带（货号540 931）配合使用

货号	540 930
夹柄材料	不锈钢
螺栓	M8 × 16 mm
包装单位	25套



引下线-夹持件



连续紧固带
用于剪板机定尺剪裁

货号	540 931	540 905
夹柄材料	不锈钢	不锈钢
扁平导体尺寸	14 × 0.3 mm	14 × 0.3 mm
长度	50 m	100 m
包装单位	1套	1套

扁平导体的夹持件

开槽的扁平导体夹持件

带有内螺纹



预装塑料底座、螺栓和膨胀销

货号	274 230
夹持件材料	不锈钢
夹持扁平导体范围F1	30 × 3.5 mm
夹持圆导体直径Rd	6-10 mm
夹持件高度	20 mm
螺纹	M8
测试标准	EN 62561-4
包装单位	50套



DEHN
来自德国的
雷电防护专家

接地棒-附件

镀锌钢型

带有断开套管 (货号450 000) 和KS螺栓 (货号: 300 000)



货号	480 150
材料	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)
长度	1500 mm
KS连接件导体夹持范围Rd	7-10 mm
连接套管导体夹持范围 Rd / Rd	7-10 / 16 mm
包装单位	1套

纯铜型

带有断开套管 (货号450 007) 和KS螺栓 (货号: 300 007)



货号	480 157
材料	铜
测试标准	EN 62561-(1+2)
长度	1500 mm
KS连接件导体夹持范围Rd	6-10 mm
连接套管导体夹持范围 Rd / Rd	7-10 / 16 mm
包装单位	1套

接地棒

用于引下线与接地系统的连接

两端具有倒角

通用技术数据			
测试标准	EN 62561-2		
直径Ø	16 mm		
货号	483 150	483 200	104 903
材料	镀锌钢	镀锌钢	不锈钢 (V4A)
材料编号	—	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	—	—	316Ti / 316L / 316
长度	1500 mm	2000 mm	1000 mm
包装单位	10套	10套	10套

接地端子的标识

施工阶段, 插在圆导体或扁平导体上作为醒目标识 (根据DIN 18014标准要求)



货号	478 099
材料	PVC
直径	70 mm
支持扁平导体范围F1	30 × 3.5 mm
支持圆导体范围Rd	10 mm
颜色	绿 ● / 黄 ●
包装单位	20套

FIX型测试接头

测试接头具有绝缘件和可断开套管



货号	453 100
材料	镀锌钢
连接导体范围Rd / F1	8-10 / 30-40 mm
绝缘件	灰色塑料 ●
测试标准	EN 62561-1
包装单位	10套

该类型产品也适用于Rd8-10圆导体之间的连接

接地连接件，接地测试箱

UF型接地测试盒

地下安装的接地测试盒，测试时需断开引下线与接地系统的连接



GCI型-内置测试接头

带有可拆卸的卡扣，包含用于连接引下线和接地极的端子，底部开口无底座

货号	549 001
材料	灰铸铁
颜色	黑色 ●
尺寸	300 × 220 × 120 mm
连接导体范围Rd / F1	7-10 / 30-40 mm
测试标准	EN 62561-5
最大允许载荷	40 kg/cm ²
包装单位	1套



不锈钢型-内置测试接头

带有可拆卸的卡扣，包含用于连接引下线和接地极的端子，底部开口无底座

货号	549 090
材料	不锈钢
尺寸	200 × 200 × 105 mm
连接导体范围Rd / F1	7-10 / 30-40 mm
测试标准	EN 626561-5
最大允许载荷	40 kg/cm ²
包装单位	1套



检修门

用于嵌装测试连接

带方头扳手的不锈钢型

适用于方头扳手螺栓固定（孔径8-10 mm），带可拆卸门

货号	476 020
材料	不锈钢
安装尺寸	200 × 140 mm
产品尺寸	290 × 230 mm
包装单位	1套

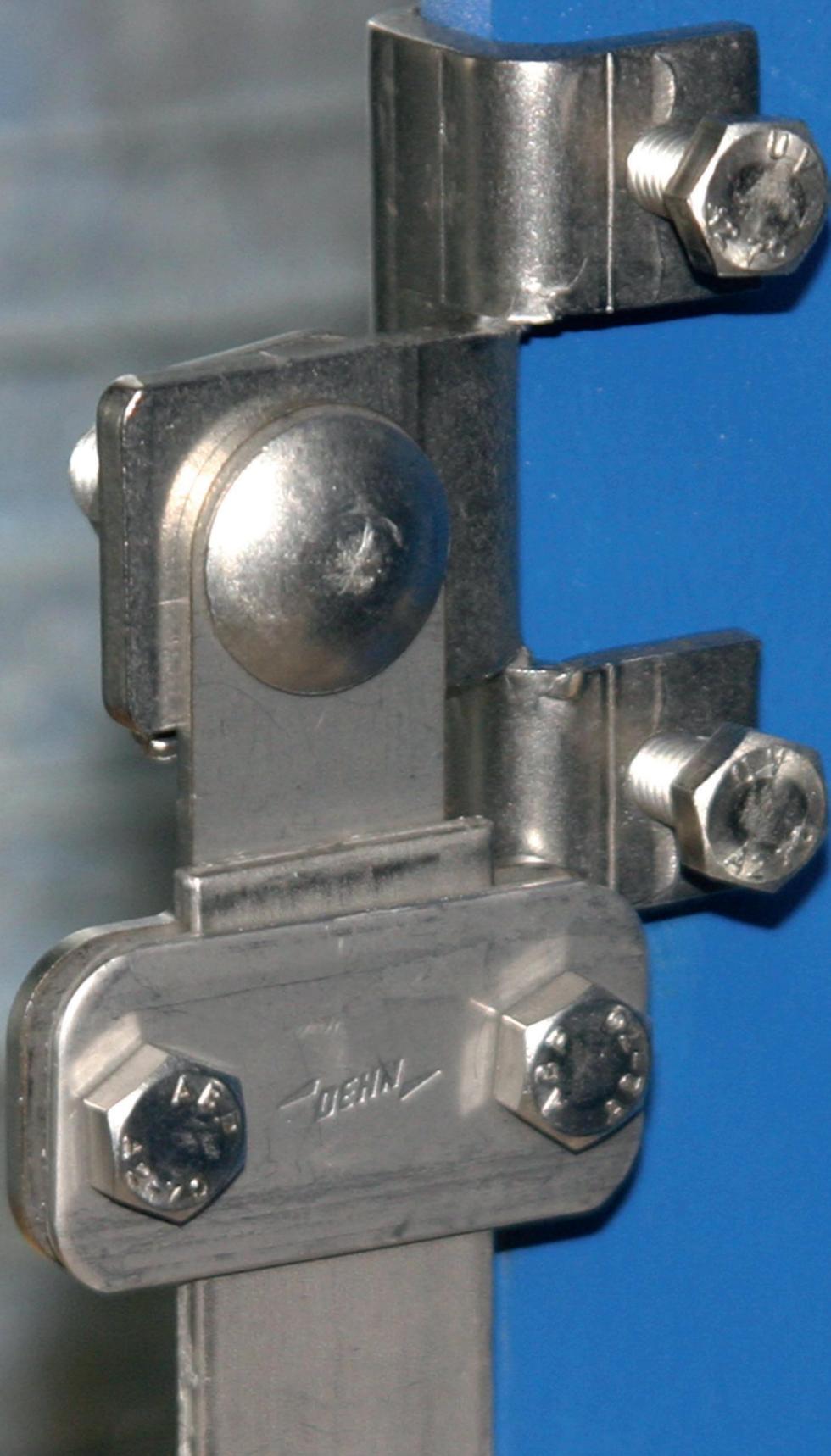


带弹簧锁的不锈钢型

适用于嵌装 / 粉刷的墙壁，带爪扣（长度60 mm，间距100 mm）

货号	476 100
材料	镀锌钢
安装尺寸	205 × 155 mm
产品尺寸	230 × 180 mm
包装单位	10套





DEHN
来自德国的
雷电防护专家

MV夹具

多用途夹具，可作为通用的十字夹，T字夹，一字夹或平行夹，由两部分构成

具有六角螺栓

带有螺纹底座

通用技术参数

测试标准	EN 62561-1
------	------------

货号	390 050	390 059	390 057
材料	镀锌钢	不锈钢	铜
可夹持圆导体直径范围	8-10 mm	8-10 mm	8-10 mm
垫片材料	镀锌钢	不锈钢	不锈钢
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	5.5 kA	—	—
包装单位	50套	50套	50套

**具有六角螺栓和弹簧垫圈**

带有螺纹底座

通用技术参数

测试标准	EN 62561-1
------	------------

货号	390 550	390 559	390 557
材料	镀锌钢	不锈钢	铜
可夹持圆导体直径范围	8-10 mm	8-10 mm	8 mm
垫片材料	镀锌钢	不锈钢	不锈钢
包装单位	50套	50套	50套

具有六角螺栓，弹簧垫圈和带螺纹底座适用于接闪针

货号	392 050	392 059
夹具材料	镀锌钢	不锈钢
可夹持圆导体直径范围	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
垫片材料	镀锌钢	不锈钢
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套

**具有扁平圆头螺栓**

螺栓带旋转锁定功能

货号	392 060	392 069
夹具材料	镀锌钢	不锈钢
可夹持圆导体直径范围	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
垫片材料	镀锌钢	不锈钢
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套

**双金属型MV夹具**

用于连接两种不同材料导体，带中间隔板

货号	390 657
夹具材料	铜 / 铝
可夹持圆铜导体直径范围	8 mm
可夹持圆铝导体直径范围	8-10 mm
垫片材料	不锈钢
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



MMV夹具

微型多用途连接夹具，可作为通用的十字夹，T字夹，一字夹或平行夹，带有自锁功能

**MMV夹具**

货号	390 250	390 257	390 259
夹具材料	镀锌钢	铜	不锈钢
可夹持圆铜导体直径范围	6-8 mm	6-8 mm	6-8 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套	50套

双金属MMV夹具

用于连接两种不同材料导体，带中间隔板

**MAXI MV夹具**

MAXI多用途连接夹具，可作为通用的十字夹，T字夹，一字夹或平行夹，由三部分组成，带螺纹底座



货号	308 041	308 040
夹具材料	镀锌钢	裸钢
可夹持圆铜导体直径范围	8-16 / 15-25 mm	8-16 / 15-25 mm
材料厚度	3.0 / 2.0 mm	3.0 / 2.0 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	6.2 kA	10.2 kA
认证	—	UL467B
包装单位	20套	20套

KS连接件

紧固螺栓型夹具，用于将圆导体与其他防雷部件连接

**单端连接**

以M10螺栓和螺母连接

货号	301 009	301 019	301 099
螺栓材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢 (V4A)
夹具材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢 (V4A)
可夹持圆铜导体直径范围	6-10 mm	6-10 mm	6-10 mm
连接 (单股线 / 绞线)	25-70 mm ²	25-70 mm ²	25-70 mm ²
类型	—	带有弹簧垫	带有弹簧垫
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	100套	100套	100套

平行连接

用来连接两根平行排列导体

**用一个螺栓固定两根相同直径的导体**

货号	306 020	306 029
夹具材料	镀锌钢	不锈钢 (V4A)
可夹持圆铜导体直径范围	7-10 mm	7-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	4.0 kA	2.9 kA
包装单位	50套	50套

夹具 / 连接件

用二个螺栓固定两根相同直径的导体

货号	307 000	307 007
夹具材料	镀锌钢	铜
可夹持圆铜导体直径范围	7-10 mm	7-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套



用一个螺栓固定两根不同直径的导体

货号	306 121	306 122
夹具材料	裸钢	镀锌钢
可夹持圆铜导体直径范围	6-22 / 6-22 mm	6-22 / 6-22 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	6.1 kA	6.1 kA
包装单位	50套	50套



用于不同直径同种导体的连接

底座带螺纹，可使用M10螺栓

货号	306 101
夹具材料	铜
可夹持圆铜导体直径范围	5-16 mm
可夹持导体（单股线 / 绞线）范围	16-150 mm ²
测试标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	13.6 kA
包装单位	25套



连接套管

用于两个圆导体的纵向连接，用4个M6螺栓固定

压铸锌，夹持直径7-10 mm

货号	385 202
夹具材料	压铸锌
可夹持圆导体直径范围	7-10 mm
螺栓	M6 × 12 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



铜，夹持直径8 mm

货号	385 207
夹具材料	铜
可夹持圆铜导体直径范围	8 mm
螺栓	M6 × 8 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



用于地上连接件夹具

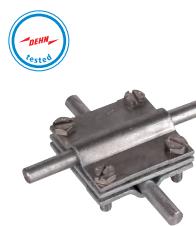
适用于十字形或T字形连接



无中间隔板

货号	314 300	314 307
夹具材料	镀锌钢	铜
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	30 / 30 mm	30 / 30 mm
尺寸	50 × 50 × 2.5 mm	50 × 50 × 2.5 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套

带中间隔板



货号	314 310
夹具材料	镀锌钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 8-10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	8-10 / 30 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	30 / 30 mm
尺寸	50 × 50 × 2.5 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

带中间隔板，用于连接接闪针夹具



货号	316 163	316 167
夹具材料	镀锌钢	铜
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	16 / 8-10 mm	16 / 8-10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	16 / 30 mm	16 / 30 mm
尺寸	50 × 50 × 2.5 mm	50 × 50 × 2.5 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套

用于地上和地下连接夹具

适用于十字形或T字形连接



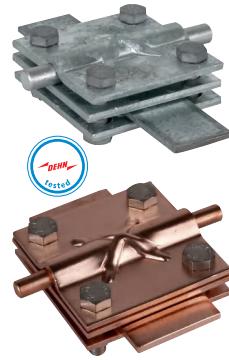
带有中间隔板，用于圆导体和扁平导体的连接

货号	319 201	319 207	319 209
夹具材料	镀锌钢	铜	不锈钢 (V4A)
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	30 / 30 mm	30 / 30 mm	30 / 30 mm
可夹持导体范围 (单股线 / 绞线)	—	50-70 mm ²	50-70 mm ²
ASTM / AISI	—	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
尺寸	60 × 60 × 3 mm	60 × 60 × 3 mm	60 × 60 × 3 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	14 kA	29 kA	7 kA
包装单位	25套	25套	25套

夹具 / 连接件

带有中间隔板，用于圆导体和40 mm宽度扁平导体的连接

货号	321 045	321 047
夹具材料	镀锌钢	铜
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	8-10 / 30-40 mm	8-10 / 30-40 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
可夹持导体范围 (单股线 / 绞线)	—	50-70 mm ²
ASTM / AISI	—	316Ti / 316L / 316
尺寸	70 × 70 × 3 mm	70 × 70 × 3 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	12.6 kA	35.1 kA
包装单位	25套	25套



带有中间隔板，用于两根圆形和40 mm宽度扁平导体的连接

货号	319 229
夹具材料	不锈钢 (V4A)
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	7-10 / 7-10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	7-10 / 30-40 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	30-40 / 30-40 mm
可夹持导体范围 (单股线 / 绞线)	35-70 mm ²
ASTM / AISI	316Ti / 316L / 316
尺寸	70 × 70 × 3 mm
测试标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	5.0 kA
包装单位	25套



SV型夹具用于地上和地下的导体连接

对角线连接夹具，用于十字型和T字型连接，并且带有自锁防止扭转螺栓

用于扁平导体和圆导体的连接

货号	308 220	308 229	308 320	308 329
夹具材料	镀锌钢	不锈钢 (V4A)	镀锌钢	不锈钢 (V4A)
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	7-10 / 7-10 mm	7-10 / 7-10 mm	7-10 / 7-10 mm	7-10 / 7-10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	7-10 / 30 mm	7-10 / 30 mm	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	30 / 30 mm	30 / 30 mm	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
ASTM / AISI	—	316Ti / 316L / 316	—	316Ti / 316L / 316
尺寸 (l × t)	94 × 4 mm	94 × 3 mm	108 × 4 mm	108 × 3 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	7.3 kA	3.2 kA	14.0 kA	14.0 kA
包装单位	25套	25套	25套	25套



用于扁平导体、圆导体和接地板的连接

货号	308 330
夹具材料	镀锌钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	7-10 / 16 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	16 / 30-40 mm
尺寸 (l × t)	108 × 4 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	25套



SVP 型夹具用于地上和地下的导体连接

对角线连接夹具，用于十字型和T字型连接，并有自锁防止扭转螺栓。
用于扁平导体和圆导体的连接。

无中间隔板型



货号	308 060
夹具材料	镀锌钢
夹持范围（圆导体 / 圆导体）	8-10 / 8-10 mm
夹持范围（圆导体 / 扁平导体）	8-10 / 30 mm
夹持范围（圆导体 / 扁平导体）	30 / 30 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

连接夹具

用以连接钢结构和钢板



纵向连接和十字连接

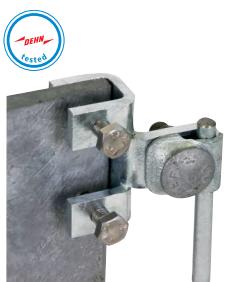
货号	371 009	371 007
夹持范围	0.4-12 mm	0.4-12 mm
夹具材料	镀锌铸铁	红色黄铜
可夹持导体直径范围 Rd	7-10 mm	7-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	20套	20套

带纵向连接和十字连接，带KS连接件



连接钢梁的固定夹具

用于重型钢制构件的连接安装



垂直型，带有夹架连接

应用于纵向或十字连接

货号	372 110	372 119	372 140	372 149
夹持范围	3-18 mm	3-18 mm	18-35 mm	18-35 mm
夹具材料	镀锌钢	不锈钢	镀锌钢	不锈钢
可夹持导体直径范围Rd	6-10 mm	6-10 mm	6-10 mm	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套	25套	25套



垂直型，带有KS连接件

应用于纵向或十字连接

货号	372 120	372 129	372 150	372 159
夹持范围	3-18 mm	3-18 mm	18-35 mm	18-35 mm
夹具材料	镀锌钢	不锈钢	镀锌钢	不锈钢
可夹持导体直径范围Rd	7-10 mm	6-10 mm	7-10 mm	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套	25套	25套

夹具 / 连接件

水平型，带有KS件连接

应用于纵向或十字型连接

货号	372 220	372 229	372 250	372 259
夹持范围	3-18 mm	3-18 mm	18-35 mm	18-35 mm
夹具材料	镀锌钢	不锈钢	镀锌钢	不锈钢
可夹持导体直径范围Rd	7-10 mm	6-10 mm	7-10 mm	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套	25套	25套



带有压接端子的连接件

用于钢结构和带单螺杆钢板的连接

小型设计

纵向或十字连接

货号	372 018	372 019
夹持范围	5-18 mm	5-18 mm
夹具材料	镀锌钢	不锈钢
可夹持导体直径范围Rd	6-10 mm	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套



大型设计

纵向或十字连接

货号	372 035
夹持范围	18-35 mm
夹具材料	镀锌钢
可夹持导体直径范围Rd	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	25套



带有扩大接触面的鞍型夹具

用于连接接缝处导体，增大接触面

角度设计

可实现纵向或十字连接

货号	365 050	365 051	365 057	365 059
夹持范围	0.7-8 mm	0.7-8 mm	0.7-8 mm	0.7-8 mm
夹具材料	镀锌钢	铝	铜	不锈钢
可夹持导体直径范围Rd	6-10 mm	6-10 mm	6-10 mm	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套	50套	50套



垂直设计

可实现纵向或十字连接

货号	365 220	365 221	365 227	365 229
夹持范围	0.7-10 mm	0.7-10 mm	0.7-10 mm	0.7-10 mm
夹具材料	镀锌钢	铝	铜	不锈钢
可夹持导体直径范围Rd	8-10 mm	8-10 mm	8-10 mm	8-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套	50套	50套



采用单螺栓技术的水槽夹具

用于连接导体至水槽

带有夹架结构



带有双导体连接夹具



水槽夹具

用以连接水槽和导体

带有双螺栓，宽度40 mm

纵向连接头



带有双螺栓夹架，宽度60 mm

纵向连接头



货号	339 100	339 101
水槽端夹持范围	16-22 mm	16-22 mm
夹具材料	镀锌钢	铝
可夹持导体直径范围Rd	8-10 mm	8-10 mm
宽度	40 mm	40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套

货号	339 110	339 111
水槽端夹持范围	16-22 mm	16-22 mm
夹具材料	镀锌钢	铝
可夹持导体直径范围Rd	8-10 mm	8-10 mm
宽度	40 mm	40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套

水槽板夹

用来连接导体至水槽板，以双螺栓纵向连接夹具

适用于圆导体直径7-10 mm

货号	343 000	343 007
水槽端夹持范围	3-13 mm	3-13 mm
夹具材料	镀锌钢	铜
宽度	90 mm	90 mm
可夹持导体直径范围Rd	7-10 mm	7-10 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套



连接片

通过盲孔铆钉和螺栓连接的金属连接片

带有方孔

孔径尺寸11×11 mm (如：用于M10的KS连接件)，纵向连接或十字连接

货号	377 005	377 017	377 009
夹具材料	铝	铜	不锈钢
固定孔径	[4x] Ø5.2 / [2x] Ø6.5 mm	[4x] Ø5.2 / [2x] Ø6.5 mm	[4x] Ø5.2 / [2x] Ø6.5 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套	50套



带有夹具架

纵向连接或十字连接

货号	377 100
夹具材料	铝
固定孔径	[4x] Ø5.2 / [2x] Ø6.5 mm
夹具架材料	镀锌钢
夹持导体直径范围	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



带有双夹持器

纵向连接或十字连接

货号	377 200
夹具材料	铝
固定孔径	[4x] Ø5.2 / [2x] Ø6.5 mm
双夹持器材料	铝
夹持导体直径范围	8-10 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



FS型夹具

用于单根或两根导体与接闪针的连接。两根导体连接可以对雷电流进行分流，有效减少隔离距离

适用于直径10 mm的接闪针

带有固定螺栓，垫片，螺帽和双导体夹持器



适用于直径16 mm的接闪针

带有固定螺栓，垫片，螺帽和双导体夹持器



接闪针夹具

用于接闪针与导体的纵向连接，只适用于镀锌钢和不锈钢的横向连接



接闪针的连接套管

连接套管带有螺栓，用于连接较长的接闪针（运输长度）。当使用连接套管时，需要在套管上增加对接闪针的固定



货号	385 216
夹具材料	铝
圆导体夹持范围	16 / 16 mm
螺栓规格	M8 × 12 mm
垫片材料	不锈钢
套管外径	28 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	10套

应用于接闪针的MV夹具连接

多用途连接夹具，可作为通回的十字连接，T型连接和平行连接，由两部分构成



带六角螺栓、弹簧垫片和螺纹底座

货号	392 050
夹具材料	镀锌钢
圆导体夹持范围	8-10 / 16 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套

Cupal 套管

用以钢或铝和铜之间的耐腐蚀连接

适用于套在切割管

备注：导体直径Rd 8 mm=50 mm²

通用技术参数

材料厚度	1.0 mm
------	--------

货号	562 250	562 035	562 050
外部材料	铝	铝	铝
内部材料	铜	铜	铜
横截面积	25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²
长度	29 mm	32 mm	40 mm
内径	6.3 mm	7.5 mm	8.2 mm
外径	8.3 mm	9.5 mm	10.0 mm
包装单位	100套	100套	100套



货号	562 135	562 150
外部材料	铜	铜
内部材料	铝	铝
横截面积	35 mm ²	50 mm ²
长度	32 mm	40 mm
内径	7.5 mm	8.2 mm
外径	9.5 mm	10.0 mm
包装单位	100套	100套

UNI型可断开连接夹具

用于连接接地处引下线或者连接不同材质的导体

用于连接两个圆导体，带中间板

货号	459 129	459 127
材料	不锈钢	铜
夹持导体直径范围	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
螺栓间距离	40 mm	40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套



双金属，用于连接两个不同材质的圆导体，铜与镀锌钢或不锈钢（V4A）

货号	460 517
材料	铜 / 镀锌钢
夹持导体直径范围	8-10 / 8-10 mm
螺栓间距离	40 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



用于连接圆导体与扁平导体，带中间板

货号	459 139
材料	不锈钢
夹持导体直径范围	8-10 / 30 mm
螺栓间距离	40 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



双金属，用于连接铜材料的圆导体与镀锌钢或不锈钢（V4A）材料的扁平导体

货号	460 557
材料	铜 / 镀锌钢
夹持导体直径范围	8-10 / 30 mm
螺栓间距离	40 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套





用于连接圆导体与接地板，带中间板

货号	459 119
材料	不锈钢
夹持导体直径范围	8-10 / 16 mm
螺栓间距离	40 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



双金属，用于连接铜材料的圆导体与镀锌钢或不锈钢（V4A）材料的接地板

货号	460 507
材料	铜 / 镀锌钢
夹持导体直径范围	8-10 / 16 mm
螺栓间距离	40 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



用于连接两个圆导体，带中间板，小型设计

货号	459 000
材料	镀锌钢
夹持导体直径范围	7-10 / 16 mm
螺栓间距离	30 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



用于连接圆导体与扁平半导体，带中间板

货号	459 159
材料	不锈钢
夹持导体直径范围	16 / 30 mm
螺栓间距离	40 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



用于连接两个圆导体，无中间板

货号	459 029	459 020
材料	不锈钢	镀锌钢
夹持导体直径范围	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
螺栓间距离	40 mm	40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套



用于连接圆导体与扁平半导体，无中间板

货号	459 039	459 030
材料	不锈钢	镀锌钢
夹持导体直径范围	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
螺栓间距离	40 mm	40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套



用于连接圆导体与接地板，无中间板

货号	459 019	459 010
材料	不锈钢	镀锌钢
夹持导体直径范围	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
螺栓间距离	40 mm	40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套

连接 / 断开夹具

两部件或三部件带螺纹底座的夹具



两部件用于圆导体和扁平导体的连接

货号	454 100	454 107
材料	镀锌钢	铜
夹持导体直径范围	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	25套	25套

断接套管

连接引下线和接地极的套管

用于连接引下线和接地极

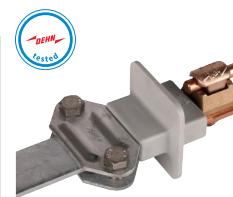
货号	450 000	450 007
材料	压铸锌	红色黄铜
夹持导体直径范围	7-10 / 16 mm	7-10 / 16 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	50套	50套



带护套的双金属断接夹具

用于连接不同材料导体

货号	460 147
材料	铜 / 镀锌钢
夹持导体直径范围	6-10 / 30-40 mm
护套材料	塑料 灰色 ●
测试标准	EN 62561-1
包装单位	10套



可承受200 KA (10 / 350 μs) 夹具

用于雷电防护等级为I级和II级的防雷系统，连接夹具通过200 kA (10 / 350 μs) 雷电冲击电流测试



用于两圆导体连接的UNI断接卡

货号	459 200
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	10 / 10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	10 / 30 mm
雷电流承载能力 (10 / 350 μs)	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



用于接地极连接的UNI断接卡

货号	459 219
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 16 mm
雷电流承载能力 (10 / 350 μs)	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



KS连接件



货号	301 209
材料	不锈钢
夹持范围 Rd / Rd	10 mm
雷电流承载能力 (10 / 350 μs)	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套

用于圆导体的MV夹具



货号	390 209
材料	不锈钢
夹持范围 Rd / Rd	8-10 mm
雷电流承载能力 (10 / 350 μs)	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套

用于接闪针的MV夹具



货号	392 209
材料	不锈钢
夹持范围 Rd / Rd	8-10 / 16 mm
雷电流承载能力 (10 / 350 μs)	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套

接闪针

以下表格为通用型接闪针（铝，镀锌钢，铜和不锈钢）安装于混凝土底座中

高度	以 1 × 8.5 kg 混凝土底座 (货号102 075)	以 1 × 17 kg 混凝土底座 (货号102 010)	以 2 × 17 kg 混凝土底座 (货号102 010)
1.0 m (Ø10 mm)	135 km / h	—	—
1.5 m (Ø16/10 mm)	—	150 km / h	185 km / h
2.0 m (Ø16/10 mm)	—	105 km / h	155 km / h
2.5 m (Ø16/10 mm)	—	—	120 km / h

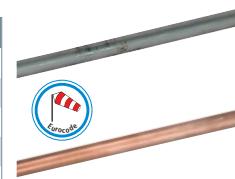
备注：表格所列最大风速计算是根据德国相关标准，数值只做参考，不同国家和不同区域的可承受最大风速需参考本地相关规范和条例计算

为了保护屋顶建筑，如烟囱等，混凝土底座的选择需要依据所在区域的最大风速

直径10 mm, 带倒角

专用于8.5 kg的楔形混凝土底座（货号102 075），或用导体支撑件固定

货号	101 000	101 009	101 007
总体长度	1000 mm	1000 mm	1000 mm
材料	铝	不锈钢	铜
直径	10 mm	10 mm	10 mm
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2	EN 62561-2
包装单位	20套	20套	20套



直径16mm, 带倒角

通用技术参数

尺寸规格Ø	16 mm
测试标准	EN 62561-2

货号	104 150	104 200	104 250	104 300
总体长度	1500 mm	2000 mm	2500 mm	3000 mm
材料	铝镁硅	铝镁硅	铝镁硅	铝镁硅
包装单位	10套	10套	10套	10套



带拔销的接闪针

每段拔销长度1000 mm

通用技术参数

材料	铝镁硅
尺寸规格 Ø	16 / 10 mm
型号	倒角型
测试标准	EN 62561-2

货号	103 210	103 220	103 230	103 240
总体长度	1500 mm	2000 mm	2500 mm	3000 mm
包装单位	10套	10套	10套	10套



货号	103 250	103 260	103 280
总体长度	3500 mm	4000 mm	5000 mm
包装单位	10套	10套	10套

自支撑接闪针2.5m到3.5m



带三脚架的接闪针, 用来保护屋顶设施, 可调节最大倾斜角10°

混凝土底座 (货号102 075或102 010) 和垫盘 (货号102 060或102 050) 必须单独订购

混凝土底座	垫盘
8.5 kg, 货号102 075	货号102 060
17 kg, 货号102 010	货号102 050

货号	105 525	105 530	105 535
总体高度	2500 mm	3000 mm	3500 mm
半径	320 mm	320 mm	320 mm
最高抗风能力, 使用3块8.5 kg混凝土底座	146 km / h	117 km / h	94 km / h
三脚架占地面积, 使用3块8.5 kg混凝土底座	730 × 800 mm	730 × 800 mm	730 × 800 mm
最高抗风能力, 使用3块17 kg混凝土底座	188 km / h	174 km / h	143 km / h
三脚架占地面积, 使用3块17 kg混凝土底座	850 × 930 mm	850 × 930 mm	850 × 930 mm
接闪针材料	铝	铝	铝
三脚架材料	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)
包装单位	1套	1套	1套



自支撑接闪针4 m到9 m



带铰链三脚架的接闪针, 用来保护屋顶设施, 可调节最大倾斜角10°, 混凝土底座 (货号102 010) 和垫盘 (货号102 050) 必须单独订购

高达5.5 m

货号	105 400	105 450	105 500	105 550
总体高度	4000 mm	4500 mm	5000 mm	5500 mm
半径	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
最高抗风能力, 使用3块17 kg混凝土底座	140 km / h	124 km / h	103 km / h	94 km / h
最高抗风能力, 使用6块17 kg混凝土底座	186 km / h	167 km / h	137 km / h	127 km / h
最高抗风能力, 使用9块17 kg混凝土底座	—	188 km / h	165 km / h	154 km / h
三脚架占地面积	1210 × 1340 mm			
接闪针材料	铝	铝	铝	铝
三脚架材料	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)
包装单位	1套	1套	1套	1套



高达9 m并且具有Ø10 mm镀锌钢支架

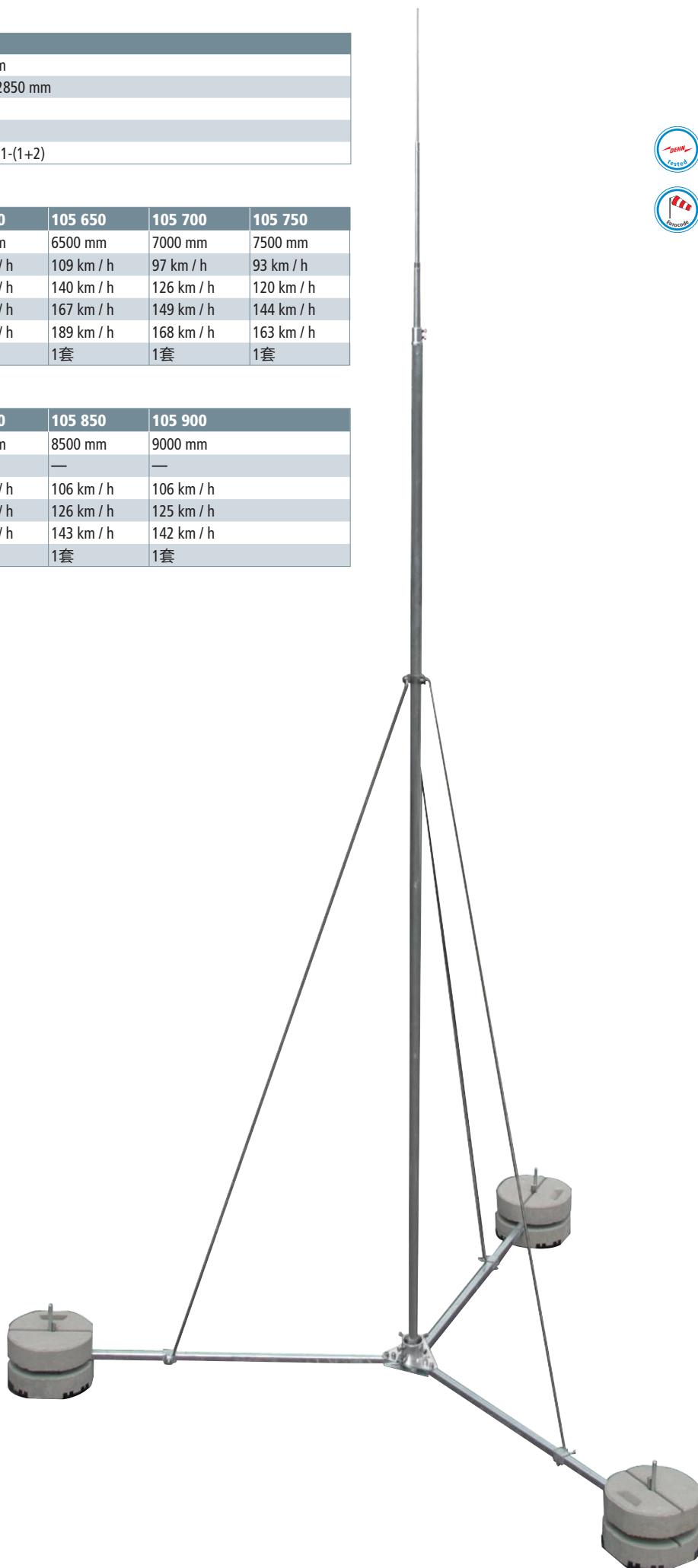
通用技术参数

半径	1435 mm
三脚架占地面积	2530 × 2850 mm
三脚架材料	镀锌钢
接闪针	铝
测试标准	EN 62561-(1+2)



货号	105 600	105 650	105 700	105 750
总体高度	6000 mm	6500 mm	7000 mm	7500 mm
最高抗风能力, 使用3块17 kg混凝土底座	115 km / h	109 km / h	97 km / h	93 km / h
最高抗风能力, 使用6块17 kg混凝土底座	146 km / h	140 km / h	126 km / h	120 km / h
最高抗风能力, 使用9块17 kg混凝土底座	175 km / h	167 km / h	149 km / h	144 km / h
最高抗风能力, 使用12块17 kg混凝土底座	188 km / h	189 km / h	168 km / h	163 km / h
包装单位	1套	1套	1套	1套

货号	105 800	105 850	105 900
总体高度	8000 mm	8500 mm	9000 mm
最高抗风能力, 使用3块17 kg混凝土底座	—	—	—
最高抗风能力, 使用6块17 kg混凝土底座	111 km / h	106 km / h	106 km / h
最高抗风能力, 使用9块17 kg混凝土底座	131 km / h	126 km / h	125 km / h
最高抗风能力, 使用12块17 kg混凝土底座	147 km / h	143 km / h	142 km / h
包装单位	1套	1套	1套



自支撑接闪针10 m到11 m



带铰链六脚架的独立接闪针, 用来保护大型屋顶设施, 或设立在土壤中, 无需敷设地基, 可根据屋顶倾斜度进行调整, 最大可调整倾斜角为10°。

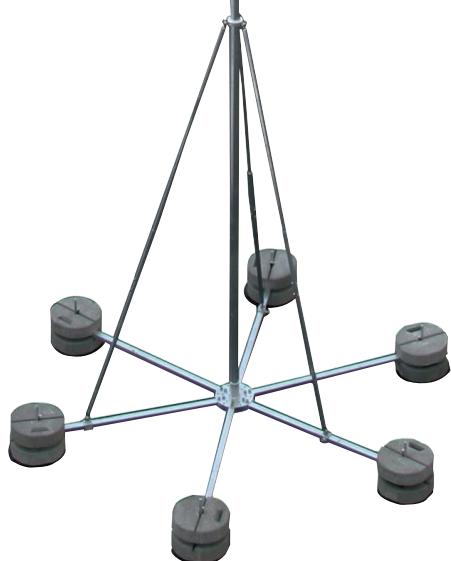
混凝土底座 (货号102 010) 和垫盘 (货号102 050) 必须单独订购

高达10 m

货号	105 910
总体高度	10000 mm
半径	1200 mm
最高抗风能力, 使用12块17 kg混凝土底座	129 km / h
最高抗风能力, 使用18块17 kg混凝土底座	152 km / h
最高抗风能力, 使用9块17 kg混凝土底座	—
六脚架占地面积	2900 × 2560 mm
接闪针材料	铝
六脚架材料	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)
使用12块17 kg混凝土底座时, 表面承载重量	268 kg
使用18块17 kg混凝土底座时, 表面承载重量	370 kg
包装单位	1套

高达11 m

货号	105 911
总体高度	11000 mm
半径	1200 mm
最高抗风能力, 使用12块17 kg混凝土底座	121 km / h
最高抗风能力, 使用18块17 kg混凝土底座	141 km / h
六脚架占地面积	2900 × 2560 mm
接闪针材料	铝
六脚架材料	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)
使用12块17 kg混凝土底座时, 表面承载重量	269 kg
使用18块17 kg混凝土底座时, 表面承载重量	371 kg
包装单位	1套





自支撑接闪针12 m到14 m

带铰链三脚架的独立接闪针，用来保护大型屋顶设施，或设立在土壤中，无需敷设地基，可根据屋顶倾斜度进行调整，最大可调整倾斜角为5°。

混凝土底座（货号102 010）和垫盘（货号102 050）必须单独订购



高达12 m

货号	105 922
总体高度	12000 mm
半径	3000 mm
最高抗风能力，使用18块17 kg混凝土底座	134 km / h
最高抗风能力，使用21块17 kg混凝土底座	159 km / h
最高抗风能力，使用24块17 kg混凝土底座	175 km / h
三脚架占地面积	4920 × 5640 mm
接闪针材料	铝
六脚架材料	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)
使用18块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约420 kg
使用21块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约475 kg
使用24块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约525 kg
包装单位	1套



高达13 m

货号	105 923
总体高度	13000 mm
半径	3000 mm
最高抗风能力，使用18块17 kg混凝土底座	130 km / h
最高抗风能力，使用21块17 kg混凝土底座	150 km / h
最高抗风能力，使用24块17 kg混凝土底座	162 km / h
三脚架占地面积	4920 × 5640 mm
接闪针材料	铝
六脚架材料	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)
使用18块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约421 kg
使用21块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约476 kg
使用24块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约526 kg
包装单位	1套

高达14 m

货号	105 924
总体高度	14000 mm
半径	3000 mm
最高抗风能力，使用18块17 kg混凝土底座	121 km / h
最高抗风能力，使用21块17 kg混凝土底座	135 km / h
最高抗风能力，使用24块17 kg混凝土底座	139 km / h
三脚架占地面积	4920 × 5640 mm
接闪针材料	铝
六脚架材料	镀锌钢
测试标准	EN 62561-(1+2)
使用18块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约430 kg
使用21块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约481 kg
使用24块17 kg混凝土底座时，表面承载重量	约532 kg
包装单位	1套

用于D40接闪针和DEHNcon-H的支撑件



用于墙面固定的水平安装支撑件

货号	105 140
材料	不锈钢
固定孔	[8x] Ø5.1 / [4x] 11 × 20 mm
墙面间距	80 mm
可夹持接闪针直径尺寸	40 mm
包装单位	1套

用于墙面固定的垂直安装支撑件



货号	105 342	105 348
材料	不锈钢	不锈钢
固定孔	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm
墙面间距	46 mm	110 mm
可夹持接闪针直径尺寸	40-50 mm	40-50 mm
包装单位	1套	1套



用于墙面安装支撑件，调节范围150-200 mm

货号	105 344
材料	不锈钢
固定孔	[4x] 12 × 26 mm
墙面间距	150-200 mm
可夹持引下线直径尺寸	8-10 mm
可夹持接闪针直径尺寸	40-50 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套

用于墙面安装支撑件，调节范围400-700 mm



货号	105 343	105 347	105 349
材料	镀锌钢 / 不锈钢	镀锌钢 / 不锈钢	镀锌钢 / 不锈钢
固定孔	[4x] 12 × 26 mm	[4x] 12 × 26 mm	[4x] 12 × 26 mm
墙面间距	400-700 mm	230-400 mm	700-1300 mm
可夹持接闪针直径尺寸	40-50 mm	40-50 mm	40-50 mm
包装单位	1套	1套	1套

栏杆管夹



货号	105 354
材料	不锈钢
可夹持栏杆尺寸范围	48-60 mm (1 1/2 - 2")
可夹持接闪针直径尺寸	40-50 mm
包装单位	5套



紧箍带固定夹具

货号	105 160	105 163
材料	不锈钢	不锈钢
夹持管道直径	50-300 mm	50-300 mm
可夹持接闪针直径尺寸	40-50 mm	40-50 mm
测试标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套

用于D40接闪针和DEHNcon-H的支撑件附件

栏杆夹

带有间隔调整，比如天线固定



货号	105 162
材料	不锈钢
夹持管道直径	45-65 mm (1 1/2 - 2")
可夹持接闪针直径尺寸	40-50 mm
间距	95 mm
包装单位	1套

可伸缩带螺杆底座的接闪针

用于保护特殊设施（例如：沼气厂，露天光伏发电厂），防止直击雷的接闪针
 接闪针带有螺杆底座，不需要额外的挖掘工作和地基铺设
 螺杆底座旋入地下，需要额外的3个直径20 mm，长度1500 mm的接地棒进行固定，接地棒需单独订货。
 计算是基于压强为0.02 kN / cm²的天然土壤（如：粘土，沙地，中密度砾石）。

通用技术参数

材料	镀锌钢 / 铝		
测试标准	EN 62561-(1+2)		
货号	103 121	103 122	103 123
地面以上高度	6000 mm	7000 mm	8000 mm
最高抗风能力	240 km / h	186 km / h	168 km / h
包装单位	1套	1套	1套
货号	103 124	103 125	103 126
地面以上高度	9000 mm	10000 mm	11000 mm
最高抗风能力	149 km / h	122 km / h	114 km / h
包装单位	1套	1套	1套



应用于金属屋顶的接闪针

用于保护金属屋面设施，如（穹顶灯），通过4个屋顶导体支撑件来固定支架，支架有钻孔，孔径Ø11 mm，根据屋顶的特征选择导体支撑件，如：365 059用于直立缝，223 010用于圆立缝。

高度2 m

以M16螺栓连接

货号	123 021
总体长度 (Ø16 / 10 mm)	2000 mm
最高抗风能力	185 km / h
结构间距	230-520 mm
固定	[4x] Ø11 mm
支架材料	不锈钢
接闪针材料	铝
测试标准	EN 62561-(1+2)
包装单位	1套

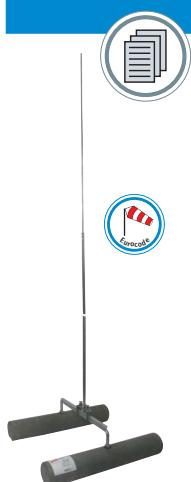
高达3.5 m

可根据屋顶的倾斜角度进行调节，最大倾斜角度可达10°

货号	123 425	123 430	123 435
总体长度 (Ø16 / 10 mm)	2500 mm	3000 mm	3500 mm
最高抗风能力	187 km / h	172 km / h	159 km / h
结构间距	230-520 mm	230-520 mm	230-520 mm
固定	[4x] Ø11 mm	[4x] Ø11 mm	[4x] Ø11 mm
支架材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
接闪针材料	铝	铝	铝 / 不锈钢
测试标准	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)
包装单位	1套	1套	1套



用于梯形金属屋顶的接闪针



用于保护金属屋顶设施，接闪针被放置在金属板凹处，底座可调整，以适应各种梯形的特点。

货号	123 032
总体长度 ($\varnothing 16 / 10$ mm)	2000 mm
最高抗风能力	143 km / h
结构间距	600-770 mm
支架材料	塑料
接闪针材料	铝
测试标准	EN 62561-2
包装单位	1套

三角形屋顶接闪针支撑件

用于三角形屋顶接闪针的支撑，带有防滑扣（齿盘）和锁紧螺母以及固定孔，用于将支撑螺栓固定在屋顶横梁上。



用于接闪针的管夹

用于固定接闪针，具有雷电流承载能力。例如安装在光伏设备的金属结构件上（空心方形结构件）；或者安装在钢结构和钢筋混凝土结构件，安装在管道上时，必须移除压板（2个或一定角度的平板）每个接闪针必须安装两个管夹



货号	540 105
管夹 / 紧箍带材料	不锈钢
空心方管的夹持范围	40 × 60至70 × 70 mm
空心圆管的夹持范围	50-300 mm
可夹持导体直径	16 mm
紧箍带尺寸	1100 × 25 × 0.3 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套

弯折型接闪针

用于保护光伏设施不受直击雷危害。

安装接闪针时，应注意鞍形夹具之间的安装距离为15-20 cm，并且自由长度为80-85 cm，接闪针随光伏系统的倾角可调。标准设计的倾角为55°，这相当于35°的光伏系统的倾角。

弯折型接闪针，带2个鞍形夹

鞍形夹的夹持范围：0.7-8 mm



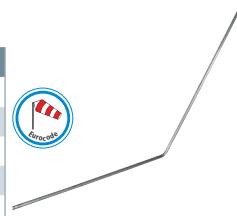
货号	101 110
总体长度	1000 mm
材料	铝
直径	10 mm
最高抗风能力	224 km / h
包装单位	1套

接闪针，配件

弯折型接闪针

连接夹具组合使用，安装于钢梁

货号	101 010
总体长度	1000 mm
材料	铝
直径	10 mm
最高抗风能力	224 km / h
包装单位	10套



接闪针适配器

接闪针适配器用于屋顶倾角达10°时，接闪针的竖直安装。适用于带楔形插槽的混凝土基座。

货号	106 008
支撑件材料	镀锌钢
导体夹持范围	16 mm
螺栓材料	不锈钢
包装单位	1套



接闪器的终端适配器

用于接闪器的终端安装

用于钢或铝接闪器

货号	110 000
材料	压铸锌
导体夹持范围	7-10 mm
长度	29 mm
外径	15 mm
包装单位	50套



用于铜接闪器

货号	110 017
材料	黄铜
导体夹持范围	8 mm
长度	29 mm
外径	14 mm
包装单位	10套



接闪头

用于采用网格法建立的接闪系统中，适用于可行走 / 车辆行驶的平顶屋顶。

货号	108 009
夹具材料	不锈钢
接闪头材料	不锈钢
导体夹持范围	8-10 mm
测试标准	EN 62561-1
安装深度	至少70 mm
水平范围	18 mm
包装单位	10套

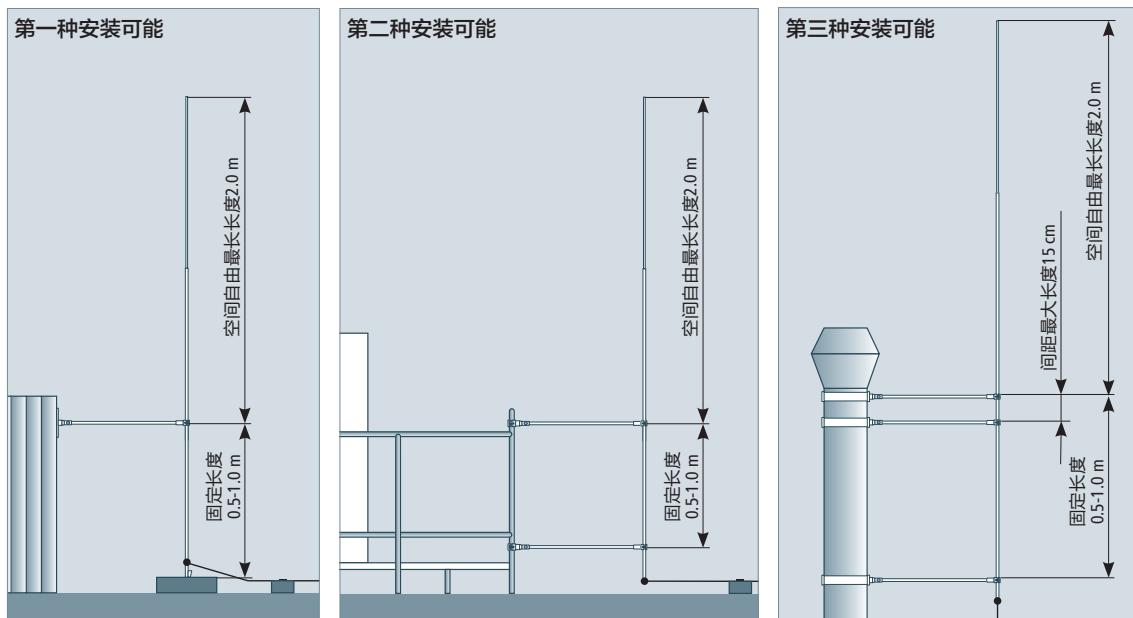




DEHN
来自德国的
雷电防护专家

DEHNiso间隔器

如果接闪针是通过DEHNiso间隔器固定安装，必须考虑现场环境的安装可能性及最大允许的风速。为了满足高机械强度的要求，安装时可以将两根间隔器按一定角度组合安装



备注：文中标注的最大风速是基于德国的相关标准，数据只做参考，所安装产品可承受最大风速需参考当地相关标准和法律条例

根据 IEC / EN 62305-3 标准，为保持引下线和接闪针的隔离距离，间隔器采用玻璃纤维增强塑料 (GRP) Ø16 mm，抗紫外线，浅灰色

带接闪针夹具和固定板的间隔器

货号	106 115	106 120	106 123
夹持范围	16 mm	16 mm	16 mm
夹具材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
长度	530 mm	690 mm	1030 mm
间隔距离	445 mm	605 mm	945 mm
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm
长期工作温度范围	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C
最高抗风能力	130 km / h	125 km / h	120 km / h
包装单位	1套	1套	1套



带导体夹具和固定板的间隔器

货号	106 090	106 100	106 105
夹持范围	7-10 mm	7-10 mm	7-10 mm
夹具材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
长度	530 mm	690 mm	1030 mm
间隔距离	445 mm	605 mm	945 mm
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm
长期工作温度范围	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C
最高抗风能力	224 km / h	184 km / h	137 km / h
包装单位	1套	1套	1套



带接闪针夹具和管夹间隔器

货号	106 225	106 226	106 228
接闪针夹持范围	16 mm	16 mm	16 mm
夹具材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
长度	530 mm	690 mm	1030 mm
间隔距离	445 mm	605 mm	945 mm
管夹夹持范围	40-60mm	40-60mm	40-60mm
长期工作温度范围	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C
最高抗风能力	130 km / h	121 km / h	103 km / h
包装单位	1套	1套	1套





带接闪针夹具和紧箍带的管夹

货号	106 245	106 246	106 248
接闪针夹持范围	16 mm	16 mm	16 mm
夹具材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
长度	530 mm	690 mm	1030 mm
间隔距离	445 mm	605 mm	945 mm
管夹夹持范围	50-300 mm	50-300 mm	50-300 mm
长期工作温度范围	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C	-50°C ... +100°C
最高抗风能力	146 km / h	135 km / h	112 km / h
包装单位	1套	1套	1套

DEHNiso间隔器附件

固定支架

用于Ø16 mm间隔器，带固定螺栓



固定支架

用于DEHNiso间隔器，Ø11 mm开孔



固定支架

用于DEHNiso间隔器，Ø11 mm开孔



角形支架

用于Ø16 mm间隔器，带固定螺栓



圆形管夹

用于Ø16 mm间隔器，带固定套管，最大管径60 mm



货号	106 352
夹具材料	不锈钢
夹持圆管尺寸范围	40-60 mm
套管材料	压铸锌
包装单位	10套

隔离雷电保护

圆形管夹

用于Ø16 mm间隔器，带固定套管，最大管径90 mm

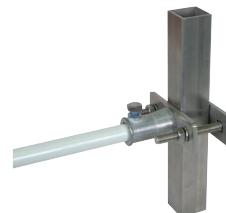
货号	106 353
夹具材料	不锈钢
夹持圆管尺寸范围	70-90 mm
套管材料	压铸锌
包装单位	10套



方形管夹

用于Ø16 mm间隔器，带固定方形套管

货号	106 312
夹具材料	压铸锌 / 不锈钢
夹持方管尺寸范围	20 × 20至50 × 50 mm
包装单位	5套



DEHNiso间隔器附件

紧箍带

货号	540 901
材料	不锈钢
尺寸 (宽x厚)	25 × 0.3 mm
长度	100 m
包装单位	1套



角形支架连接接头

用于接闪针（直径16 mm），带两个固定螺栓，用于Ø16 mm间隔器

货号	106 325
材料	不锈钢
夹持尺寸范围	16 / 16 mm
包装单位	10套



角形支架连接接头

用于DEHNiso Combi Ø50 mm的支撑管，用于Ø16 mm间隔器

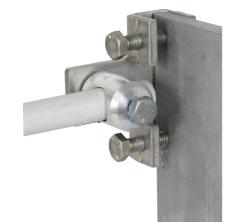
货号	106 326
材料	不锈钢
夹持尺寸范围	50 / 16 mm
包装单位	10套



带有固定螺栓的连接夹具

用于固定Ø16 mm间隔器，例如在钢梁上

货号	106 319
夹持范围	3-18 mm
夹持间隔器尺寸	16 mm
材料	铝
连接方式	固定螺栓
包装单位	25套



GRP / 铝材质的接闪针

适用于独立接闪系统的接闪针，例如在平面屋顶，安装在混凝土基座的楔形插槽
由材料系数Km=0.7确定隔离距离（间隔器长度）
直径16 mm，防紫外线，浅灰色，温度范围-50°C ... +100°C

多段设计的接闪针



带有M10螺栓的支撑件

比如，用于接闪针，或带有MV夹具的接闪针

货号	106 207	106 210
总体长度	1660 mm	2000 mm
隔离距离	635 mm	975 mm
材料	铝	铝
最高抗风能力（在1个17 kg混凝土底座，支撑高度1100 mm, Ø10 mm的铝接闪针）	112 km / h	—
最高抗风能力（在2个17 kg混凝土底座，支撑高度1100 mm, Ø10 mm的铝接闪针）	126 km / h	102 km / h
包装单位	10套	10套



GRP / 铝接闪针的附件

带有锁紧螺母的接闪针

螺栓旋紧



带有MV夹具的接闪针

螺栓旋紧



跨接型MV夹具

螺栓旋紧



货号	105 079
材料	不锈钢
接闪针尺寸（长×直径）	1000 × 10 mm
夹持导体范围	8-10 mm
螺栓	EN 62561-(1+2)
测试标准	1套

DEHN
来自德国的
雷电防护专家



固定接地端子

安装于混凝土中，与接地系统无腐蚀连接，用于引下线的保护性等电位连接或功能性等电位连接。如：用于建筑物的钢筋处。

对于双螺栓M10和M12，应注意以下螺栓的最小长度

M10: 35 mm (螺纹长度40 mm)

M12: 15 mm (螺纹长度20 mm)

M型

带端子轴 ($l = 180 \text{ mm}$, $\varnothing 10 \text{ mm}$)



货号	478 011	478 019
连接螺栓	M10 / M12	M10 / M12
圆盘材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
端子轴材料	镀锌钢	不锈钢
端子板直径	80 mm	80 mm
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	6.5 kA	3.9 kA
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	10套	10套

M型

无端子轴



货号	478 012
连接螺栓	M10 / M12
圆盘材料	不锈钢 (V4A)
端子板直径	80 mm
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	9.3 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	10套

M型

带紧压固定端子轴和防水塞，防止水沿轴进入墙



货号	478 051
连接螺栓	M10 / M12
圆盘材料	不锈钢 (V4A)
端子轴材料	镀锌钢
端子板直径	80 mm
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	3.7 kA
防水塞材料	PVC
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

M型，带有MV型夹具

用于8-10 mm圆导体，节省安装空间



货号	478 112
连接螺栓	M10 / M12
圆盘材料	不锈钢 (V4A)
端子轴材料	镀锌钢
端子板直径	80 mm
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	9.3 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	10套

接地端子与紧固件

K型

带有塑料圈和端子轴 ($l = 180 \text{ mm}$, $\varnothing 10 \text{ mm}$)

货号	478 200
连接螺栓	M10 / M12
圆盘材料	不锈钢 (V4A)
端子轴材料	镀锌钢
端子板直径	46 mm
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	6.5 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	10套



固定接地端子M16

带有M16端子螺栓的固定接地端子，用于较高电流负载时 (50 Hz)，电力设备标称交流电压高于1 kV(变压器接地)时，用于环形等电位连接系统与接地系统的连接



货号	478 027
连接螺栓	M16
圆盘材料	不锈钢 (V4A)
导体材料	铜/镀锡铜
导体截面积	70 mm^2
连接导体长度	400 mm
连接导体直径	10.5 mm
端子板直径	80 mm
标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	11 kA
包装单位	1套



用于接地系统的穿墙套管

带有MV夹具的穿墙套管由不锈钢 (V4A) 制成，用于8-10 mm的圆导体，将接地导体 / 等电位连接导体的抗水压套管穿过墙体或砖砌建筑，使用M10不锈钢螺栓



后续安装通过 $\varnothing 14 \text{ mm}$ 的钻孔，或者有必要的话，通过铺展镶板。水压测试至1 bar,相当于10 m深积水的压力

货号	478 410	478 430	478 450
套管长度	100-300 mm	300-500 mm	500-700 mm
螺杆长度	308 mm	508 mm	708 mm
密封圈材料	橡胶	橡胶	橡胶
密封圈直径	80 mm	80 mm	80 mm
垫圈材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
短路电流耐受能力 ($1 \text{ s}; \leq 300^\circ\text{C}$)	2.7 kA	2.7 kA	2.7 kA
标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套	1套



固定接地端子与钢筋的连接夹具

用夹具与钢筋连接，用于在墙内固定圆导体或接地端子，放置方式：(II) 平行 (+) 十字



用于直径较小导体

货号	308 035
材料	裸钢
可夹持圆导体和圆导体直径范围	(+//I) 6-22 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(+) 6-22 / 40 mm
螺栓	M10 × 60 mm
标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	1.0 kA
包装单位	25套



U型夹，用于直径较大导体连接

货号	308 046
材料	裸钢
可夹持圆导体和圆导体直径范围	(+//I) 16-48 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(II) 16-48 / 30-40 mm
螺栓	马蹄形M10 × 48 mm
标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	9.9 kA
包装单位	25套



带有螺栓柱的连接夹具

带有螺栓柱的夹具，用于将圆导体或扁平导体连接至固定接地端子，可使用M10/ M12螺栓

重型设计M10

货号	478 141
材料	镀锌钢
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	7-10 / 30-40 mm
尺寸	70 × 70 × 3 mm
标准	EN 62561-1
包装单位	10套



重型设计M12

货号	478 149
材料	不锈钢 (V4A)
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	7-10 / 30-40 mm
尺寸	70 × 70 × 3 mm
标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	3.3 kA
包装单位	10套



轻型设计M10

货号	478 129
材料	不锈钢 (V4A)
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	8-10 / 30 mm
尺寸	58 × 30 × 2.5 mm
标准	EN 62561-1
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	2.7 kA
包装单位	10套

用于钢筋的连接夹具

用于T型，十字型和平行连接

货号	308 025
材料	镀锌钢
可夹持圆导体和圆导体尺寸范围	(+) 6-10 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(+) 6-10 / 30 mm
可夹持扁平导体和扁平导体尺寸范围	(II) 30 / 30 mm
螺栓	M10 × 25 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	9 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	50套



用于T型，十字型和平行连接

货号	308 026
材料	镀锌钢
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(+) 6-10 / 30 mm
可夹持扁平导体和扁平导体尺寸范围	(+ / II) 30 / 30 mm
螺栓	M10 × 25 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	13 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	25套



用于T型，十字型连接

货号	308 030
材料	裸钢
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(+) 6-22 / 40 mm
螺栓	M10 × 40 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	1.0 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	25套



用于T型，十字型和平行连接，带有夹架

用于圆导体的固定连接，或用于固定接地端子的连接，且同时在接线板中进行固定

货号	308 035
材料	裸钢
可夹持圆导体和圆导体尺寸范围	(+/II) 6-22 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(+) 6-22 / 40 mm
螺栓	M10 × 60 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	1.0 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	25套



U型夹，用于大直径钢筋

货号	308 045
材料	裸钢
可夹持圆导体和圆导体尺寸范围	(II) 16-48 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(II) 16-48 / 30-40 mm
螺栓	马蹄形螺栓M10 × 48 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300 °C)	16 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	25套



U型夹，用于大直径钢筋，带有两个夹架

用于圆导体（6-10 mm）的十字连接或固定接地端子



货号	308 046
材料	裸钢
可夹持圆导体和圆导体尺寸范围	(+/-) 16-48 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(II) 16-48 / 30-40 mm
螺栓	马蹄形螺栓M10 × 48 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	9.9 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	25套

连接基础接地板和钢筋的连接夹具

用以在混凝土中连接圆导体和扁平导体的夹具

带有支架的连接夹具

用于T字，十字和平行连接

**带有螺栓大号连接夹具**

用以在混凝土中连接圆导体和扁平导体的T字，十字和平行连接夹具



货号	308 036
材料	裸钢
可夹持圆导体和圆导体尺寸范围	(+/-) 20-32 / 6-10 mm
可夹持圆导体和扁平导体尺寸范围	(+/-) 20-32 / 40 × 4-5 mm
短路电流耐受能力 (1 s; ≤ 300°C)	14.0 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	25套

HVI 雷电防护

16年的成功应用经验值得信赖

最高水平的灵活性和安全性

绝缘耐高压HVI引下线

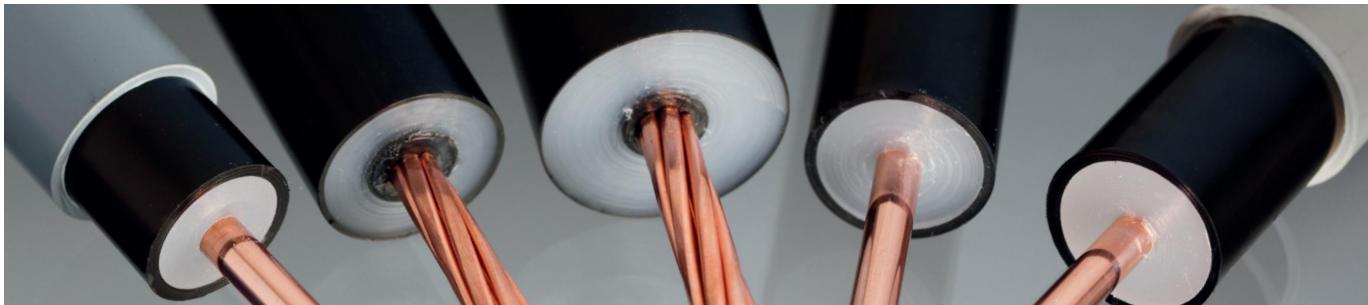
轻松保证等效安全隔离距离

HVI-您将从中获益

- 同一系统
提供不同应用的解决方案
- 客户满意
得到全球客户的认可
- 认证的解决方案
产品也适用于EX 防爆区域
- 安装材料
适用于任何地点的安装
- 标准要求
符合国际标准IEC TS62561-8 版本1.0 2018-01
- 建筑物内无雷击电流
由半导体护套构成的绝缘结构

HVI雷电防护
2003-2019





绝缘耐高压引下线，具有等效隔离作用的HVI引下线，是外部雷电防护的革命性产品

在设计和安装雷电防护系统时，为了避免外部雷电防护系统部件和内部导电部件（电气安装，管道系统）之间的闪络危险，必须保证安全隔离距离。

在已有的和新安装的系统要求保持隔离距离时，创新的HVI引下线可以为此提供简单可靠解决方案。

独特的设计

当使用传统的雷电防护系统时，经常难以保持其所需的隔离距离。但是对于HVI引下线来说，由于其独特的设计和特殊的外层护套，完全不存在隔离距离难以保持的问题。HVI引下线内部的载流导体被绝缘材料包裹，从而可以保证引下线至建筑物金属部件，电力线路及管线等金属物体间的隔离满足要求。HVI引下线由耐高压绝缘材料包裹的铜导线和具有抗风雨性的半导体特殊外护套组成，此种结构阻止了HVI引下线表面沿面放电的形成。

HVI引下线的性能

在没有保障措施的情况下，冲击高电压会在导体的绝缘材料表面上引起闪络，也就是所谓的爬电。当超过所定义的爬电起始电压时，在表面就会出现沿面放电，可能对周围几米范围内形成闪络。

为避免这种爬电引起的放电危险，HVI引下线采用了特殊材质的护套，能将雷击产生的高电压控制在安全范围内。为了实现该功能，在密封端范围内，半导体护套应和建筑物的等电位连接系统相连（该等电位连接系统上没有雷电电压）。

该等电位连接可以是与接地的屋顶金属构件连接，但是该建筑必须在雷电防护装置的保护范围内；也可以与不承载雷电流的建筑物接地装置相连；也可以与低压系统中的保护地线相连。在敏感密封区的隔离距离S的范围内，不允许存在任何金属件。

HVI引下线的测试

在2003年，DEHN正式推出外部防雷的革命性创新产品，绝缘耐高压引下线HVI。自此以后，数以千计的建筑物成功安装了HVI雷电保护系统，HVI引下线的大量安装和持续的开发工作给予我们诸多经验上的优势，主要体现在开发出多种不同型号

的HVI引下线，这些不同型号满足了防雷系统的不同要求。产品类型按照应用范围逐渐扩展为HVI light, DEHNcon-H, HVI long, HVI power, HVI power long。因此，HVI引下线可被广泛应用。

隔离距离是严格要求的

以下内容浏览，可以让你更加容易正确选择HVI引下线。这个选择的准则时参考安装需要的隔离距离和雷电防护等级。

IEC 62035-3标准要求必须保持安全的隔离距离，即雷电防护系统与电气导体材料之间的最小距离。这样可以防止危险的闪络和沿面放电，以确保雷电电流可以安全可靠地导入接地系统。- DEHN的绝缘耐高压引下线完全符合规范要求。

隔离距离可以通过DEHNsupport Toolbox软件工具计算。

HVI引下线的型号

HVI引下线有三种型号：

- HVI light, DEHNcon-H引下线
- HVI Conductor, HVI long引下线
- HVI power, HVI power long引下线

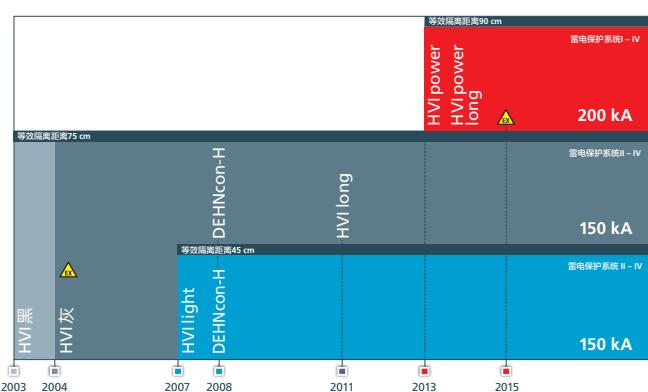
HVI引下线根据不同的强度和特征，及安装类型，可分别分类，另外，还有黑色和灰色不同引下线的区分，带有灰色护套的HVI引下线可以提高建筑物整体的美观性。

HVI引下线支撑管欧标尺寸

在选择自支撑接闪系统的内置或外置HVI引下线支撑管时，支撑管材料及稳定性是其中的关键因素。当区域最大风速高于外置HVI引下线支撑管时，需要考虑接闪系统安装平面及基础配重。

最大风速由以下因素和方法确定：

- 风区 (I-V)
- 地形类别
- 建筑物高度
- 所在区域海拔（标准海拔在800 m以上）



HVI light引下线 DEHNcon-H		等效隔离距离 $s \leq 45 \text{ cm}$, 空气 $s \leq 90 \text{ cm}$, 固体介质	$S \leq 45 \text{ cm}$
技术参数			HVI light引下线 / DEHNcon-H
外径/颜色	20 mm / 深灰		
等效隔离距离 (空气)	$\leq 45 \text{ cm}$		
等效隔离距离 (固体介质)	$\leq 90 \text{ cm}$		
工作温度范围	-30°C ... +70°C		
依据EN 62561-1冲击电流 I_{imp} 耐受测试10 / 350 μs	150 kA		
在只有一根引下线做分流时可用雷电防护等级 ($k_c = 1$)	II, III, IV		
安装在防爆区域Ex1区和Ex21区	—		
最大允许导线安装长度在LPL II ($k_c = 1$)	7.5 m		
最大允许导线安装长度在LPL III / IV ($k_c = 1$)	11.25 m		

HVI 引下线 HVI long引下线 DEHNcon-H		等效隔离距离 $s \leq 75\text{cm}$, 空气 $s \leq 150\text{cm}$, 固体介质	$S \leq 75 \text{ cm}$
技术参数			HVI 引下线 / HVI long引下线 / DEHNcon-H
外径/颜色	20 mm / 黑色或23 mm / 灰		
等效隔离距离 (空气)	$\leq 75 \text{ cm}$		
等效隔离距离 (固体介质)	$\leq 150 \text{ cm}$		
工作温度范围	-30°C ... +70°C		
依据EN 62561-1冲击电流 I_{imp} 耐受测试10 / 350 μs	150 kA		
在只有一根引下线做分流时可用雷电防护等级 ($k_c = 1$)	II, III, IV		
安装在防爆区域Ex1区和Ex21区	可以		
最大允许导线安装长度在LPL II ($k_c = 1$)	12.5 m		
最大允许导线安装长度在LPL III / IV ($k_c = 1$)	18.75 m		

HVI power引下线 HVI power long引下线		等效隔离距离 $s \leq 90\text{cm}$, 空气 $s \leq 180\text{cm}$, 固体介质	$S \leq 90 \text{ cm}$
技术参数			HVI power导线 / HVI power long引下线
外径/颜色	27 mm / 黑色		
等效隔离距离 (空气)	$\leq 90 \text{ cm}$		
等效隔离距离 (固体介质)	$\leq 180 \text{ cm}$		
工作温度范围	-50°C ... +70°C		
依据EN 62561-1冲击电流 I_{imp} 耐受测试10 / 350 μs	200 kA		
在只有一根引下线做分流时可用雷电防护等级 ($k_c = 1$)	I, II, III, IV		
安装在防爆区域Ex1区和Ex21区	可以		
最大允许导线安装长度在LPL I ($k_c = 1$)	11.25 m		
最大允许导线安装长度在LPL II ($k_c = 1$)	15.0 m		
最大允许导线安装长度在LPL III / IV ($k_c = 1$)	22.5 m		



HVI light引下线经过多次试验以及实践验证。专门设计应用于低矮，大面积的且传统雷电防护装置无法满足隔离距离要求的建筑物。HVI light引下线为雷电防护的设计提供了一种新的选择。

HVI light引下线最显著的特点是可以快速简单地安装。

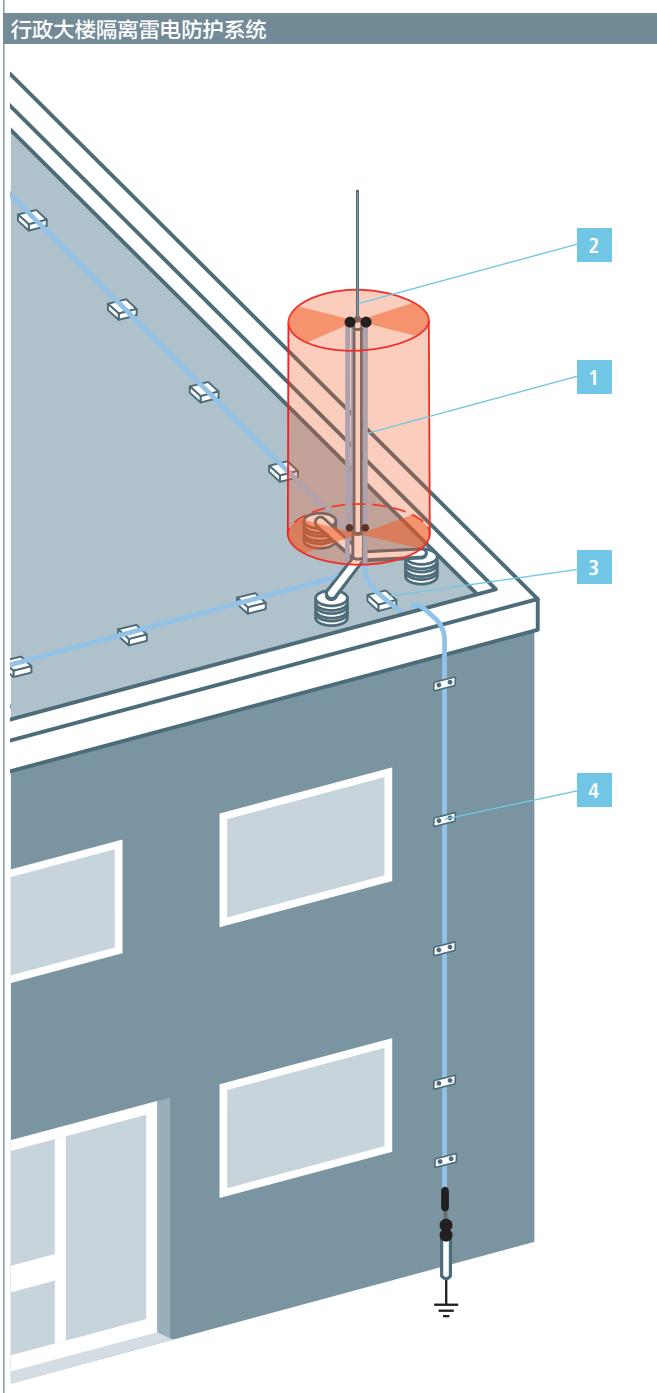
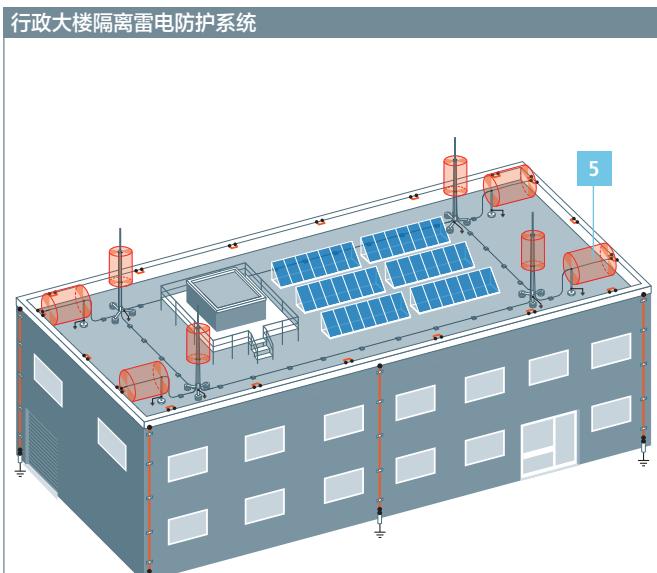
密封端无需连接到建筑物功能等电位连接系统中。此外，HVI light引下线与三角支撑架中支撑管的连接点也无需连接到功能等电位连接系统中。

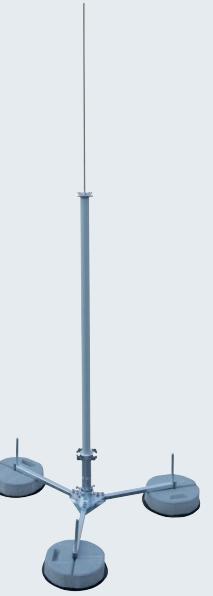
建筑物的屋顶常被用作安装基准面，如管道、电力和信息技术系统或光伏装置，常常忽视了潜在的雷击风险，所有这些系统为雷电流进入建筑物内部提供了一个通道，雷电流会通过这些系统传导到建筑物内敏感电气电子设备，从而导致设备的损坏和人员的伤亡。

但是隔离的接闪系统可以阻止雷电流进入建筑物内部。HVI light引下线在平面屋顶上能保证隔离距离，绝缘耐高压引下线HVI light的特性能阻止屋顶的金属部件或电气设备发生闪络。

引下线可以按100 m整卷运输。

技术参数	HVI Light (整卷100 m)	HVI Light (可按指定长度切割)
结构	固体	固体
内部导体（铜）的横截面积	19 mm ²	19 mm ²
颜色	深灰	深灰
等效隔离距离（空气）	≤ 45 cm	≤ 45 cm
等效隔离距离（固体介质）	≤ 90 cm	≤ 90 cm
最小折弯半径（OD=外径）	10 x OD, 最小200 mm	10 x OD, 最小200 mm
工作温度范围	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
安装温度范围	-5°C ... +40°C	-5°C ... +40°C
折弯力度	950 N	950 N
抗紫外线和耐候性	是	是
依据EN 62561-1冲击放电电流I _{imp} 耐受测试10 / 350 μs	150 kA	150 kA
在只有一根引下线做分流时可用雷电防护等级（k _c = 1）	II, III, IV	II, III, IV
安装在防爆区域Ex1区和Ex21区	不能	不能
最小订货量	100 m	6 m
最大订货量	—	70 m
净重 / 100 m	约40 kg	—



产品	产品名称	
1	 HVI light引下线 连接件	Page 76
2	 用于HVI light的接闪针	Page 79
3	 用于墙面安装引下线 夹持件	Page 83



1 HVI Light引下线

应用于需要保持隔离距离的系统，例如平面屋顶上。耐高压绝缘的HVI light引下线可以防止屋顶金属设施和电气部件发生闪络。

用于等效隔离距离≤45 cm（空气环境），≤90 cm（固体环境）

HVI Light引下线（整卷）

整卷运输100 m，尺寸（直径约800 mm，宽度约485 mm），内赠一个内六角扳手



货号	819 125
导体材料	铜
绝缘材料	PE
护套材料	PVC
颜色	深灰 ●
线缆直径Ø	20 mm
包装单位	100 m

HVI Light引下线（切割指定长度）

HVI light引下线切割成指定要求长度，整段运输（最大70 m），线缆订购可以1 m倍数递增



货号	819 129
导体材料	铜
绝缘材料	PE
护套材料	PVC
颜色	深灰 ●
线缆直径Ø	20 mm
最小订货长度	6 m
包装单位	1套

1 HVI Light引下线连接附件



HVI Light引下线连接端子

用于连接HVI light引下线端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括热缩管



货号	819 299
材料	不锈钢
连接	孔径Ø10 mm, L 50 mm
设计	带有弹簧垫圈
螺栓	螺纹螺栓M6 × 8 mm
包装单位	1套

等电位连接端子

用于HVI light引下线密封端的电场放电，特殊开槽设计，利于半导体护套的等电位连接



货号	410 219
材料	不锈钢
夹持范围Ø	17 mm
连接孔径Ø	11 mm
螺栓	M10 × 20 mm
包装单位	1套

HVI Light引下线固定附件

用于对HVI light引下线在Ø50支撑管外部安装的固定（比如：HVI Long 支撑管），包含连接盘（用于4根导线的固定，和2套自锁扣）和带有沟槽固定导线的固定环（Ø17 mm）可调整



货号	819 289
材料	不锈钢 / 铝
连接支撑盘	方孔13 mm
包装单位	1套

固定螺栓

用于单根引下线与接闪针（Ø22 / Ø16 mm）的固定或者单根引下线与连接板的固定（如819 289或819 288）

货号	105 229
材料	不锈钢 / 铝
连接	1 × W 11 mm, 1 × W 23 mm
螺栓	M8 × 10 M12 × 20 mm
线端套	50 mm ²
线端套材料	镀锡铜
包装单位	10套



2 用HVI Light引下线的接闪针，用于平面屋顶

配备连接板，可用于4根HVI引下线，根据屋顶倾斜度可调整最大10°的角度
混凝土底座配重为17 kg，并且必须和垫盘分别订购

**用于HVI Light引下线KIT I型的接闪针，总高2.3米**

货号	819 282
材料	镀锌钢
三角支撑架半径	320 mm
支撑管材料	玻璃钢 / 铝
支撑管长度	1300 mm
绝缘间距	1095 mm
接闪针长度	1000 mm
接闪针材料	不锈钢
在有3块17 kg混凝土底座时的最高抗风能力	158 km/h
包装单位	1套

**用于HVI Light引下线KIT II型的接闪针，总高2.8米**

货号	819 287
材料	镀锌钢
三角支撑架半径	320 mm
支撑管材料	玻璃钢 / 铝
支撑管长度	1300 mm
绝缘间距	1095 mm
接闪针长度	1500 mm
接闪针材料	不锈钢
在有3块17 kg混凝土底座时的最高抗风能力	138 km/h
包装单位	1套



HVI Light引下线的切割剥离工具

切割剥离工具用于切割剥离HVI引下线的半导体介质层和绝缘护套层

- 工具有手柄和不同种类的切割头
- HVI引下线剥离长度可以通过手柄上的固定螺丝每0.2 mm分度的调节，调节数值会显示在手柄刻度上

切割操作

将切割头置于导线端，顺时针旋转，轻压切割剥离工具。可根据不同HVI导线类型选择更换切割头，操作手柄不用更换

HVI 剥离工具20

用于切割剥离HVI light引下线（含有手柄和切割头）



货号	597 220
切割导线直径	20 mm
手柄材料	塑料
刀片材料	不锈钢
包装单位	1套



HVI引下线切割工具

用于HVI light引下线，HVI引下线（外径20 / 23 mm）和HVI Power引下线（外径27 mm）和CUI导线的切割
产品的特殊设计也可用于绞合导线的精确切割



HVI 切割器

货号	597 032
切割导线直径	最大可达32 mm
刀片材料	工具钢
手柄材料	碳钢
长度	600 mm
包装单位	1套

1 2 DEHNcon-H


用于收发系统（卫星天线，地面天线）或建筑整体或部分的隔离接闪系统，由于HVI引下线安装在支撑管内部，减少了支撑管（铝管40×5 mm / GRP管30×3 mm）的尺寸并降低了整体重量，适用于对天线的改造
特殊的内部密封端在支撑管的下端提供了一个柔性的不锈钢条，用于连接到等电位连接系统

带有接闪针的HVI light引下线套件，引下线安装于支撑管内部

带有内部封闭端子和Ø10的不锈钢接闪针


通用技术数据

支撑管材料	玻璃钢 / 铝
导体材料	铜
等效隔离距离	≤ 45 cm
最小夹持长度	600 mm

货号	819 255	819 256	819 257
支撑管长度	1990 mm	1990 mm	2640 mm
接闪针长度	500 mm	1000 mm	500 mm
最小订购长度	6 m	6 m	6 m
可抗击最大风速	232 km/h	198 km/h	232 km/h
最大自由长度	1890 mm	2390 mm	2540 mm
包装单位	1套	1套	1套

货号	819 258	819 259
支撑管长度	2640 mm	5040 mm
接闪针长度	1000 mm	500 mm
最小订购长度	6 m	7.5 m
可抗击最大风速	198 km/h	148 km/h
最大自由长度	3040 mm	4940 mm
包装单位	1套	1套


1 **HVI light引下线**


保持隔离距离的雷电防护系统，例如应用在平面屋顶上。绝缘耐高压的HVI引下线可有效防止屋顶下面金属或电气部件的闪络
等效间隔距离≤45厘米（空气中）或≤90厘米（固体介质中）

HVI light引下线（整卷）

整卷运输100 m，尺寸（直径约800 mm，宽度约485 mm），内赠一个内六角扳手

货号	819 125
导体材料	铜
绝缘材料	PE
护套材料	PVC
颜色	深灰 ●
线缆直径Ø	20 mm
包装单位	100 m


HVI light引下线（切割指定长度）

HVI light引下线切割成指定长度，整段运输（最大70 m），线缆订购可以1 m倍数递增

货号	819 129
导体材料	铜
绝缘材料	PE
护套材料	PVC
颜色	深灰 ●
线缆直径Ø	20 mm
最小订货长度	6 m
包装单位	1套





DEHNcon-H, HVI light引下线连接附件



用于货号819 255, 819 256支撑管连接附件端子

用于连接HVI light引下线密封两端，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括3套热缩管，等电位连接线缆，弹簧螺丝

货号	819 271
材料	不锈钢
连接	端子头直径Ø10 mm, 长度50 mm
可连接线缆直径Ø	20 mm
等电位连接线缆规格	扁导体1000×18×0.4 mm
包装单位	1套

用于货号819 257, 819 258支撑管连接附件端子

用于连接HVI light引下线密封两端，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括3套热缩管，等电位连接线缆，弹簧螺丝



货号	819 272
材料	不锈钢
连接	端子头直径Ø10 mm, 长度50 mm
可连接线缆直径Ø	20 mm
等电位连接线缆规格	扁导体2200×18×0.4 mm
包装单位	1套

DEHNcon-H固定附件

用来固定DEHNcon-H的连接夹具



货号	105 161
材料	不锈钢
可夹持圆管直径Ø	45-65 mm (1 1/2-2")
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm
间隔距离	30 mm
包装单位	1套

固定支架

墙面垂直固定支架，可固定D40 / D50支撑管或接闪针



货号	105 342	105 348
材料	不锈钢	不锈钢
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 7×10 / [2x] 11×20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7×10 / [2x] 11×20 mm
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm	40-50 mm
与墙面间隔距离	46 mm	110 mm
重量	514 g	540 g
包装单位	1套	1套

用于D40的接闪针和DEHNcon-H的夹持件



货号	105 140
材料	不锈钢
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 7×10 / [2x] 11×20 mm
与墙面间隔距离	80 mm
可夹持接闪针直径Ø	40 mm
包装单位	1套

用于栏杆的夹持件



货号	105 354
材料	不锈钢
可夹持圆管直径Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm
包装单位	5套

固定支架

墙面固定，间隔距离在150-200 mm范围内可调，可夹持D40 / D50的支撑管或接闪针的尺寸，并通过双夹子连接2条Ø8-10 mm的圆导体

货号	105 344
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm
与墙面间隔距离	150-200 mm
固定板尺寸	120 × 120 × 4 mm
固定	[4x] 12 × 26 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



固定支架

墙面固定，间隔距离在400-700 mm范围内可调，可夹持D40 / D50的支撑管或接闪针的尺寸

货号	105 343	105 347	105 349
材料	镀锌钢 / 不锈钢	镀锌钢 / 不锈钢	镀锌钢 / 不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm	40-50 mm	40-50 mm
与墙面间隔距离	400-700 mm	230-400 mm	700-1300 mm
固定	[4x] 12 × 26 mm	[4x] 12 × 26 mm	[4x] 12 × 26 mm
包装单位	1套	1套	1套



用于D40接闪针和DEHNcon-H的夹持件

通过紧箍带固定

货号	105 160
材料	不锈钢
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
可夹持接闪针直径Ø	40-50 mm
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



固定圆管的连接夹具

货号	105 162
材料	不锈钢
可夹持圆管直径Ø	45-65 mm (1 1/2-2")
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm
间隔距离	95 mm
包装单位	1套



5 用于墙面安装引下线固定

带螺纹夹持件

带有两个螺栓墙面夹持件（用于非密封区的安装）

货号	275 250	275 251
件材料	不锈钢	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 / 23 mm	20 / 23 mm
螺栓	M8	M6
包装单位	25套	25套



引下线夹持件

带有单个开槽孔螺栓墙面夹持件（用于非密封区的安装）

货号	275 252
件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 / 23 mm
固定孔	5.5 × 10 mm
包装单位	25套





引下线夹持件

带有塑料底座和两个螺栓墙面夹持件（用于非密封区的安装）

货号	275 259
件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 / 23 mm
螺栓	M8
包装单位	25套



HVI引下线夹持件

用于终端密封端的墙面夹持件

货号	275 220
件材料	聚酰胺
可夹持导线直径Ø	20 mm
螺栓	M8
包装单位	25套

用于圆形立柱接缝屋顶引下线的夹持件

带槽双螺杆线夹，用于固定安装在金属屋顶的HVI引下线



货号	202 850
材料（连接金属屋顶）	不锈钢
材料（引下线夹持件）	不锈钢
可夹持固定范围	Ø20-25 mm
可夹持引下线直径	20 / 23 mm
测试标准	DIN EN 62561-4
包装单位	25套



用于立柱接缝屋顶引下线的夹持件

带槽双螺杆线夹，用于固定安装在金属屋顶的HVI引下线

货号	202 851
材料（连接金属屋顶）	不锈钢
材料（引下线夹持件）	不锈钢
可夹持固定范围	约18-22 mm
可夹持引下线直径	20 / 23 mm
测试标准	DIN EN 62561-4
包装单位	25套



用于立柱接缝屋顶引下线的夹持件

带槽双螺杆线夹，用于固定安装在金属屋顶的HVI引下线

货号	202 852
材料（连接金属屋顶）	不锈钢
材料（引下线夹持件）	不锈钢
可夹持固定范围	0.7-8 mm
可夹持引下线直径	20 / 23 mm
测试标准	DIN EN 62561-4
包装单位	25套



带有连接耳用于屋顶引下线的夹持件

带槽双螺杆线夹，用于固定安装在金属屋顶的HVI引下线

货号	202 853
材料（连接金属屋顶）	不锈钢
材料（引下线夹持件）	不锈钢
可夹持固定范围	[4x]Ø5.2 / [2x]Ø5.2 Ø6.5 mm
可夹持引下线直径	20 / 23 mm
测试标准	DIN EN 62561-4
包装单位	25套

HVI引下线

HVI / HVI long引下线应用广泛，可保护比如大型的屋顶安装结构，天线以及信息技术系统免受直击雷危害。该引下线在保证隔离距离的同时，也可以直接与接地系统连接。

根据IEC62305-3的导电部件要求，绝缘耐高压引下线的等效隔离距离为 $S \leq 0.75\text{ m}$ （空气中）或 $S \leq 1.5\text{ m}$ （固体介质中）。

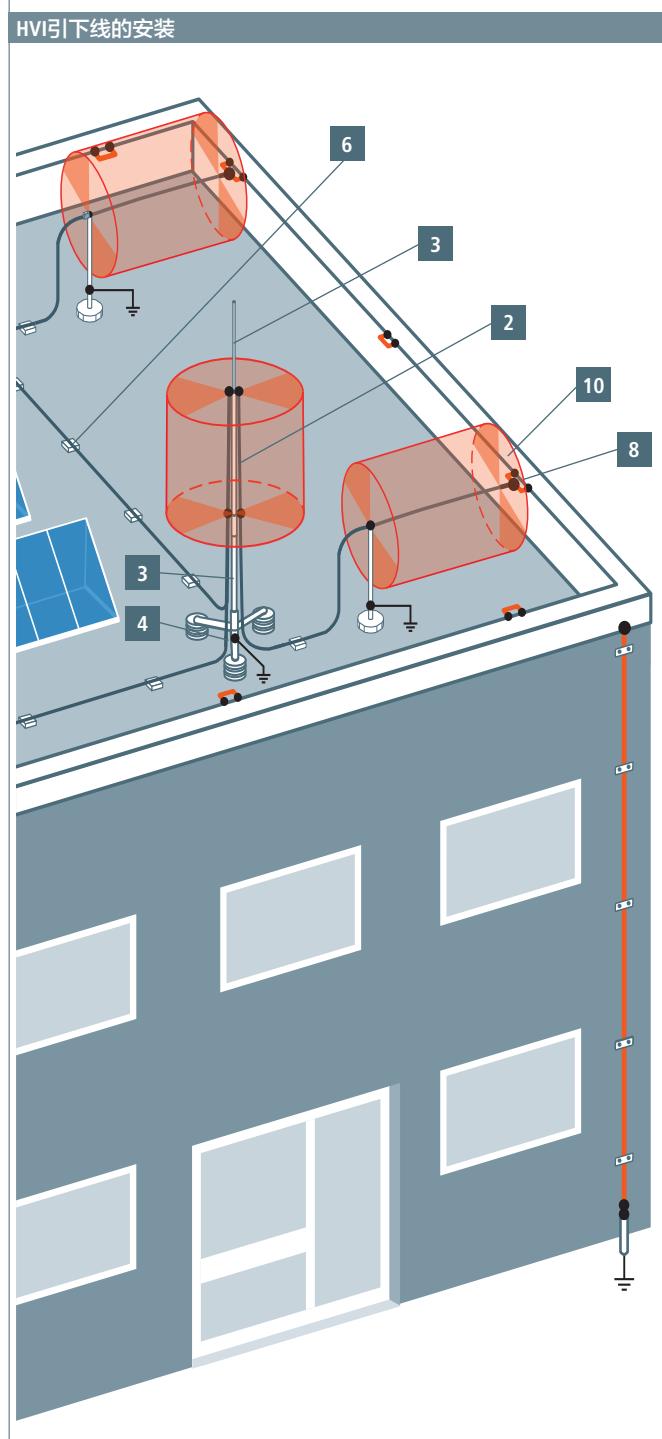
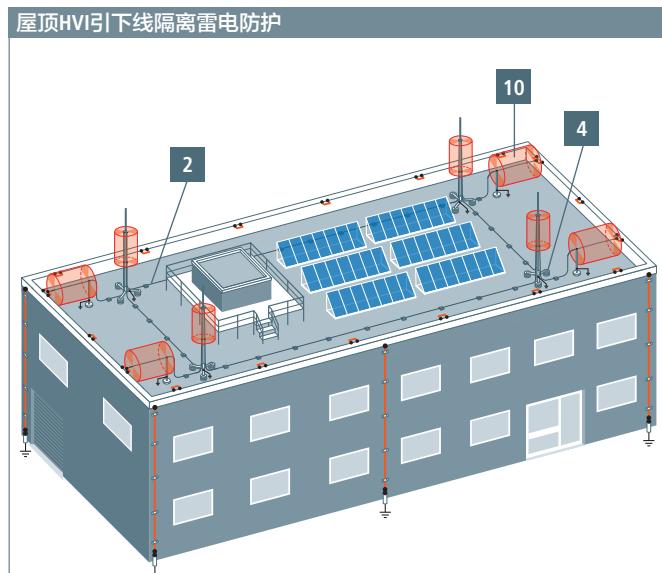
HVI引下线预组装设计

预组装的HVI引下线可以以下两种方式安装。

- HVI引下线支撑管管内安装
- HVI引下线支撑管管外安装

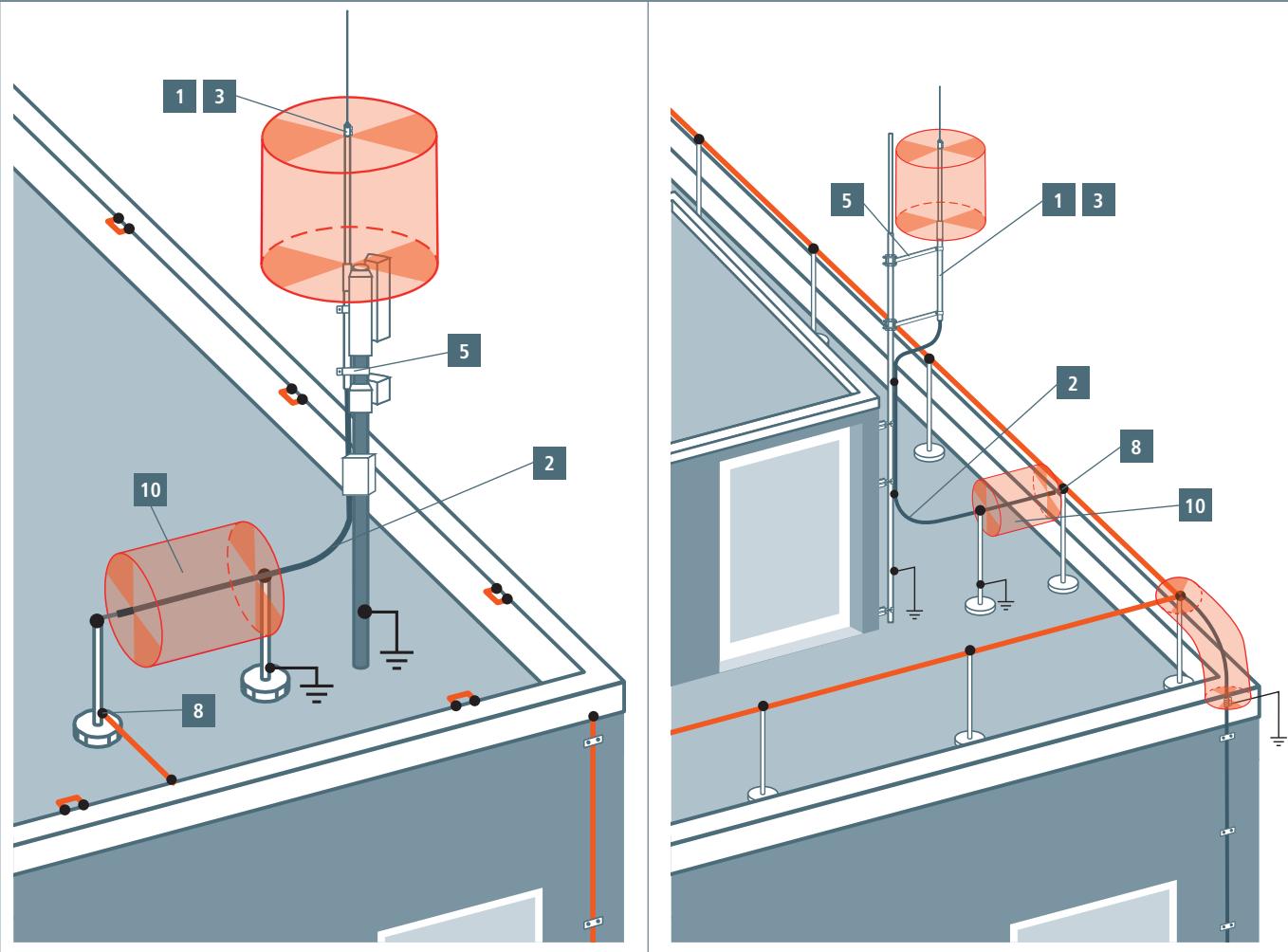


技术数据	HVI引下线 (预组装)	HVI long引下线 (整卷未组装)	HVI long引下线 (按需求长度切割未组装)
结构	单股 / 多股	单股 / 多股	单股 / 多股
内部导体 (铜) 截面	19 mm ²	19 mm ²	19 mm ²
颜色	黑色 / 灰色	黑色 / 灰色	20 / 23 mm
外径	20 / 23 mm	20 / 23 mm	20 / 23 mm
等效隔离距离 (空气)	$\leq 75\text{ cm}$	$\leq 75\text{ cm}$	$\leq 75\text{ cm}$
等效隔离距离 (固体介质)	$\leq 150\text{ cm}$	$\leq 150\text{ cm}$	$\leq 150\text{ cm}$
最小折弯半径	10 × OD, 200 / 230 mm	10 × OD, 200 / 230 mm	10 × OD, 200 / 230 mm
运行温度范围	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
安装温度	-5°C ... +40°C	-5°C ... +40°C	-5°C ... +40°C
折弯力度	950 N	950 N	950 N
抗紫外线和耐候性	是	是	是
依据EN 62561-1冲击电流 I_{imp} (10 / 350 μs) 测试	150 kA	150 kA	150 kA
单根引下线时 ($k_c = 1$) 可用于雷电防护等级	II, III, IV	II, III, IV	II, III, IV
安装在防爆区域Ex 1区和Ex 2区	可以	可以	可以
最小订货数量	$\geq 6\text{ m}$	100 m	$\geq 6\text{ m}$
最大订货数量	70 / 60 m	—	70 / 60 m
线缆重量 / 100 m	—	48 / ~63 kg	—

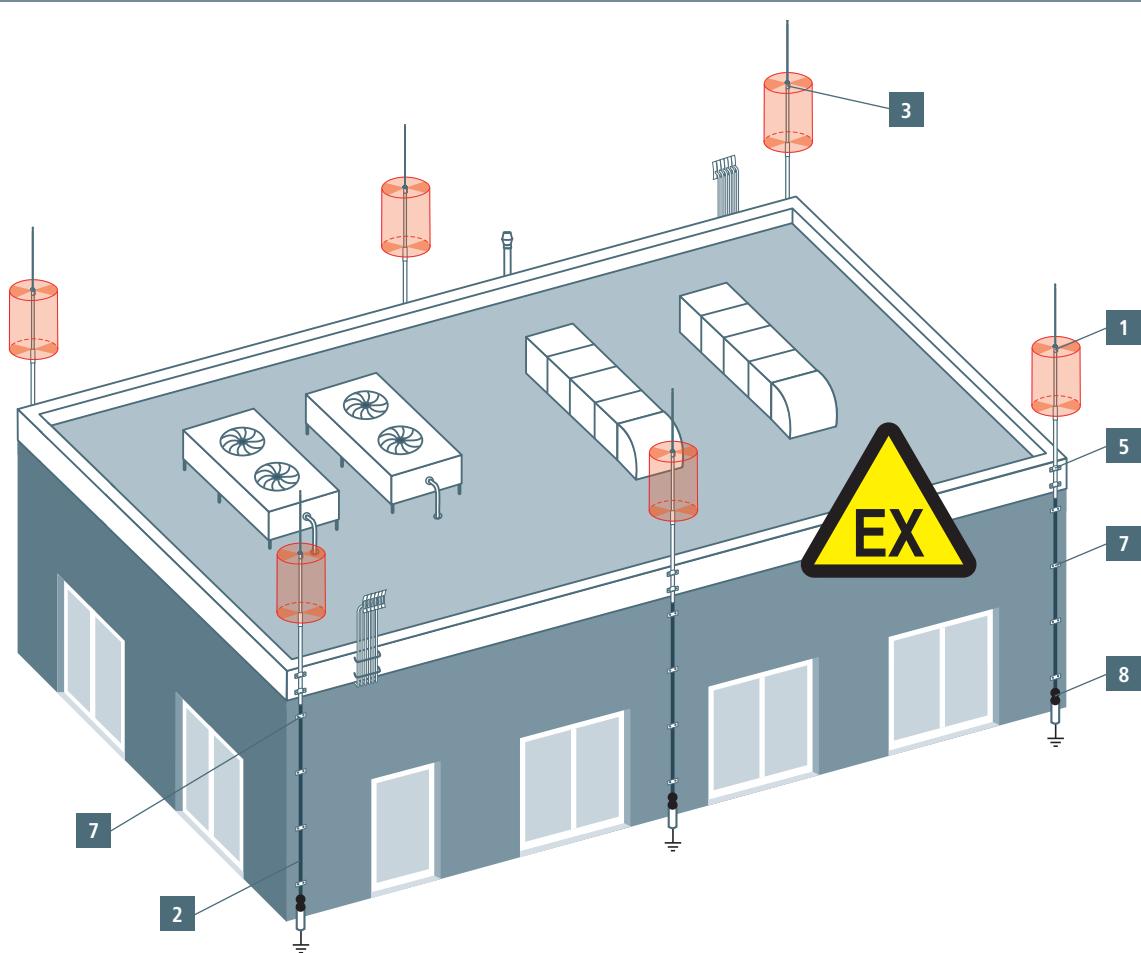


产品	产品名称
1	带有支撑管的HVI引下线
2	Page 89
3	HVI引下线 HVI long引下线连接端子
4	Page 90
5	支撑管的夹持件
6	Page 92
7	HVI引下线 HVI long引下线防爆区域应用的固定附件
8	Page 95
9	可承受10 / 350 μ s 200 kA的连接夹具
10	Page 97

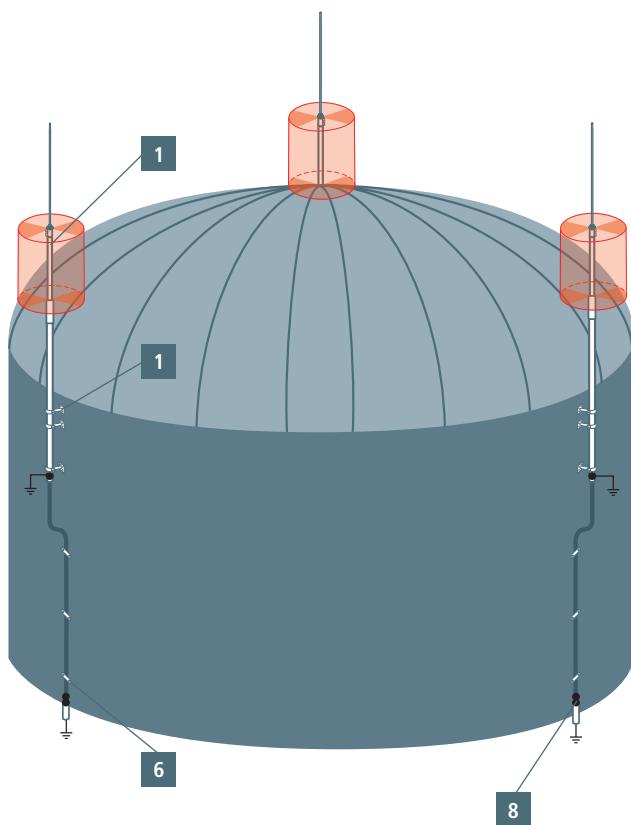
HVI引下线在天线安装应用



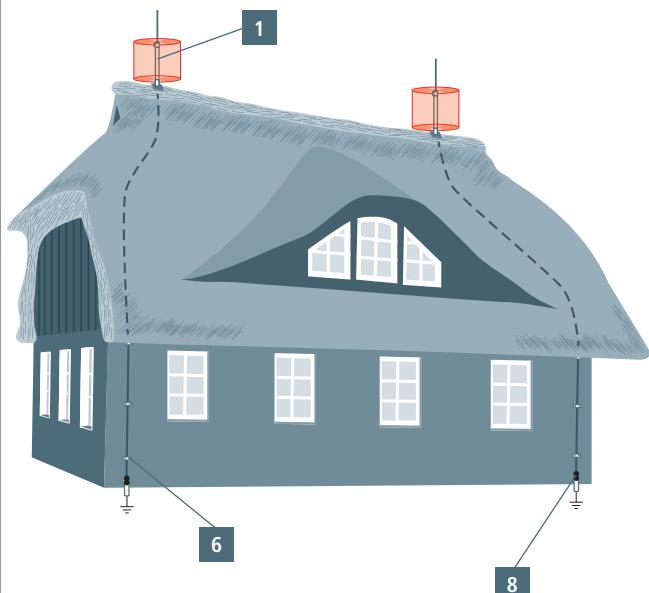
HVI引下线在易燃易爆危险区域的安装应用



HVI引下线在储气罐的安装保护应用



HVI引下线在茅草屋顶的安装保护应用



HVI引下线

产品

1



产品名称

带有支撑管的HVI引下线

Page 89

2



3

HVI引下线
HVI long引下线连接端子

Page 90

4



支撑管的夹持件

Page 92

5

HVI引下线
HVI long引下线防爆区域应用的固定附件

Page 95

6

可承受10 / 350 μ s
200 kA的连接夹具

Page 97



1 带有支撑管的HVI引下线套件

HVI安装在支撑管内部，迎风面积小，等效隔离距离为S≤0.75 m（空气中）或S≤1.5 m（固体介质中）严格要求环境中
引下线长度可切割，切割单位0.5米

带有接闪针的HVI引下线，安装于支撑管的内部

带有内部封闭端子和Ø10的不锈钢接闪针，长度1000 mm

货号	819 326	819 336
支撑管材料	玻璃钢 / 铝	玻璃钢 / 铝
支撑管长度	3200 mm	3200 mm
运输长度	3200 mm	3200 mm
支撑管外径Ø	50 mm	50 mm
导体直径Ø	20 mm	23 mm
导线颜色	黑色 ●	灰色 ●
导体材料	铜	铜
最小订购长度	6 m	6 m
带接闪针的支撑管最大自由长度	3500 mm	3500 mm
最高抗风能力（墙面固定，单根HVI内部安装）	237 km/h	237 km/h
最高抗风能力（墙面固定，单根HVI外部安装）	227 km/h	225 km/h
最高抗风能力（墙面固定，4根HVI外部安装）	197 km/h	197 km/h
包装单位	1套	1套



带有接闪针的HVI引下线，安装于支撑管的内部

带有内部封闭端子和Ø22 / 16 / 10的铝质接闪针，长度2500 mm

货号	819 328	819 338	819 426	819 438
支撑管材料	玻璃钢 / 铝	玻璃钢 / 铝	玻璃钢 / 铝	玻璃钢 / 铝
支撑管长度	3200 mm	3200 mm	4700 mm	4700 mm
运输长度	3200 mm	3200 mm	4700 mm	4700 mm
支撑管外径Ø	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
导体直径Ø	20 mm	23 mm	20 mm	23 mm
导线颜色	黑色 ●	灰色 ●	黑色 ●	灰色 ●
导体材料	铜	铜	铜	铜
最小订购长度	6 m	6 m	6 m	6 m
带接闪针的支撑管最大自由长度	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm
最高抗风能力 (墙面固定，单根HVI内部安装)	190 km/h	190 km/h	190 km/h	190 km/h
最高抗风能力 (墙面固定，单根HVI外部安装)	175 km/h	175 km/h	175 km/h	175 km/h
最高抗风能力 (墙面固定，4根HVI外部安装)	163 km/h	163 km/h	163 km/h	163 km/h
包装单位	1套	1套	1套	1套



HVI引下线

带有接闪针和小型三脚架支撑的HVI引下线

带有内部封闭端子和Ø10的不锈钢接闪针，长度1000 mm，三脚架支撑件（货号：105390）和螺栓工具（货号：105397）。

货号	819 371	819 381
支撑管材料	玻璃钢 / 铝	玻璃钢 / 铝
支撑管长度	3200 mm	3200 mm
运输长度	3200 mm	3200 mm
支撑管外径Ø	50 mm	50 mm
导体直径Ø	20 mm	23 mm
导线颜色	黑色 ●	灰色 ●
导体材料	铜	铜
三脚架半径	600 mm	600 mm
三脚架占地空间	1400 × 1200 mm	1400 × 1200 mm
螺钉长度	M16 × 520 mm	M16 × 520 mm
最小订购长度	6 m	6 m
包装单位	1套	1套





2 HVI / HVI long引下线

耐高压绝缘引下线，符合标准IEC 62305-3，能保证与电气导体的隔离距离，等效隔离距离为S≤0.75 m（空气中）或S≤1.5 m（固体介质中）



HVI引下线（预安装接头，装于支撑管内部）

包含一个密封端子和一个未密封连接端子，最小订货量6 m，线缆订购可以1 m倍数递增

货号	819 220	819 223
导体材料	铜	铜
绝缘材料	PE	PE
外表涂层材料	PVC	PVC
导线颜色	黑色 ●	灰色 ●
导体直径Ø	20 mm	23 mm
最小订购长度	6 m	6 m
包装单位	1套	1套



HVI引下线（预安装接头，装于支撑管外部）

包含一个密封端子和一个未密封连接端子，最小订货量6 m，线缆订购可以1 m倍数递增

货号	819 226	819 227
导体材料	铜	铜
绝缘材料	PE	PE
外表涂层材料	PVC	PVC
导线颜色	黑色 ●	灰色 ●
导体直径Ø	20 mm	23 mm
最小订购长度	6 m	6 m
包装单位	1套	1套



HVI long引下线（整卷）

整卷运输100 m，整盘尺寸（直径约800 mm，宽度约485 mm），内赠一个内六角扳手

货号	819 135	819 136
导体材料	铜	铜
绝缘材料	PE	PE
护套材料	PVC	PVC
颜色	黑色 ●	灰色 ●
线缆直径Ø	20 mm	23 mm
包装单位	100 m	100 m



HVI long引下线（切割指定长度）

HVI long引下线切割成现场要求长度，线缆订购可以1 m倍数递增

货号	819 131	819 132
导体材料	铜	铜
绝缘材料	PE	PE
护套材料	PVC	PVC
颜色	黑色 ●	灰色 ●
线缆直径Ø	20 mm	23 mm
最小订货长度	6 m	6 m
最大订购长度	70 m	60 m
包装单位	1套	1套

2 HVI long引下线连接附件



Ø20 mm HVI long引下线的连接件，用于支撑管内安装

用于密封HVI Long引下线两端的连接端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括2套热缩管

货号	819 145
材料	不锈钢
连接	端子头直径Ø10 mm, 长度50 mm
可连接线缆直径Ø	23 mm
包装单位	1套



Ø20 mm HVI long引下线的连接件，用于支撑管外安装

用于密封HVI Long引下线两端的连接端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括2套热缩管和4条扎带

货号	819 146
材料	不锈钢
连接	端子头直径Ø10 mm, 长度50 mm
可连接线缆直径Ø	23 mm
包装单位	1套



Ø23 mm HVI long引下线的连接件，用于支撑管内安装

用于密封HVI Long引下线两端的连接端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括4套热缩管

货号	819 147
材料	不锈钢
连接	端子头直径Ø10 mm, 长度50 mm
可连接线缆直径Ø	23 mm
包装单位	1套



Ø23 mm HVI long引下线的连接件，用于支撑管外安装

用于密封HVI Long引下线两端的连接端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括2套热缩管和4条扎带

货号	819 148
材料	不锈钢
连接	端子头直径Ø10 mm, 长度50 mm
可连接线缆直径Ø	23 mm
包装单位	1套



HVI long引下线外部支撑管固定附件

用于对HVI Long引下线在支撑管外部安装的固定（比如：HVI Long 支撑管），包含连接板（用于4根导线的固定，和2套自锁扣）和带有沟槽固定导线的固定环（Ø20 mm）

货号	819 294
材料	不锈钢
连接支撑盘	方孔13 mm
导线支撑件	4 × 20 mm
包装单位	1套



等电位连接端子

用于HVI Long引下线密封端的电场放电，特殊开槽设计，利于半导体护套的等电位连接

货号	410 229
材料	不锈钢
夹持范围Ø	20 mm
连接孔径Ø	11 mm
包装单位	1套



用于HVI long引下线支撑管连接附件



在支撑管侧面固定安装的铝制接闪针

用于连接HVI Long引下线和HVI Power引下线接闪针的固定，包含有4根接闪针和一个固定环

注意：安装时必须考虑由于侧向安装引起的额外风荷载

货号	819 183	819 185
接闪针长度	530 mm	1030 mm
接闪针材料	铝	铝
固定环材料	铝	铝
包装单位	1套	1套



在支撑管侧面固定安装的不锈钢接闪针

用于连接HVI Long引下线和HVI Power引下线接闪针的固定，包含有4根接闪针和一个固定环。

注意：安装时必须考虑由于侧向安装引起的额外风荷载

货号	819 184	819 186
接闪针长度	530 mm	1030 mm
接闪针材料	不锈钢	不锈钢
固定环材料	不锈钢	不锈钢
包装单位	1套	1套

5 支撑管的固定附件

通过紧箍带固定

用于固定建筑结构中的圆管



货号	105 360
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
紧箍带材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
包装单位	1套



用于固定建筑结构中的圆管

货号	105 361
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
紧箍带材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
间隔距离	30 mm
包装单位	1套



用于固定建筑结构中的圆管

货号	105 362
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
紧箍带材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
间隔距离	95 mm
包装单位	1套

固定支架

固定支撑管到建筑物墙面

货号	105 340
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
与墙面间隔距离	80 mm
固定件尺寸	320 mm
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 11 × 20 mm
包装单位	1套

**固定支架**

货号	105 341
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
与墙面间隔距离	80 mm
固定件尺寸	152 mm
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 11 × 20 mm
包装单位	1套

**固定支架**

墙面垂直固定支架，可固定D40 / D50支撑管或接闪针

货号	105 342	105 348
材料	不锈钢	不锈钢
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm	[8x] Ø5.1 / [4x] 7 × 10 / [2x] 11 × 20 mm
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm	40-50 mm
与墙面间隔距离	46 mm	110 mm
重量	514 mm	640 mm
包装单位	1套	1套

**固定支架**

墙面固定，间隔距离在150-200 mm范围内可调，可夹持支撑管或接闪针的尺寸D40 / D50，并通过双夹子连接2条Ø8-10 mm的圆导体

货号	105 344
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm
与墙面间隔距离	150-200 mm
固定板尺寸	120 × 120 × 4 mm
固定	[4x] 12 × 26 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



用于管道的夹具



用于管道的夹具

货号	105 354
材料	不锈钢
可夹持圆管直径范围Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm
包装单位	5套

用于管道的夹具



用于方形管道的固定



货号	105 356	105 376
材料	不锈钢	不锈钢
可夹持方管规格Ø	20-50 × 20-50 mm	60 × 120 mm
可夹持支撑管直径Ø	40-50 mm	40-50 mm
包装单位	5套	5套

5 全向天线隔离器



用于安装在天线上的带有内置或外置HVI引下线的DEHNiso Combi支撑管的间隔器



货号	105 363	105 364	105 365
材料	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢
可夹持施杆规格范围Ø	55-100 mm	100-150 mm	150-190 mm
可夹持支撑管直径Ø	50 mm	50 mm	50 mm
间隔距离	1000 mm	1000 mm	1000 mm
产品尺寸 (w × h × d)	140 × 120 × 55 mm	190 × 140 × 60 mm	230 × 180 × 70 mm
包装单位	1套	1套	1套

HVI 引下线附件

屋顶导线支撑件

具有预制弯曲点，用于斜顶瓦片屋面的HVI引下线安装



货号	202 829
屋面支撑件材料	不锈钢
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导体直径Ø	20 / 23 mm
支架长度	205 mm
包装单位	1套



以紧箍带形式固定HVI

引下线夹持件由PA制成

货号	275 330	275 333
引下线夹持件材料	聚酰胺	聚酰胺
可夹持导体直径Ø	20 mm	23 mm
可夹持圆管直径范围	50-300 mm	50-300 mm
包装单位	1套	1套



以紧箍带形式固定HVI

引下线夹持件由PA制成

货号	275 320
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导体直径Ø	20-23 mm
可夹持圆管直径范围	50-300 mm
包装单位	1套

HVI引下线

用于墙面安装引下线夹持件

带有两个螺栓墙面固定件（用于非密封区的安装）

货号	275 250	275 251
引下线夹持件材料	不锈钢	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 / 23 mm	20 / 23 mm
螺栓	M8	M6
包装单位	25套	25套



引下线夹持件

带有塑料底座和两个螺栓墙面固定件（用于非密封区的安装）

货号	275 259
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 / 23 mm
固定螺栓	M8
包装单位	25套



引下线夹持件

带有单个开槽孔螺栓墙面固定件（用于非密封区的安装）

货号	275 252
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 / 23 mm
固定孔	5.5 × 10 mm
包装单位	25套



HVI 引下线夹持件

用于终端密封端的墙面固定

货号	275 220	275 225
引下线夹持件材料	聚酰胺	聚酰胺
可夹持导线直径Ø	20 mm	23 mm
螺栓	M8	M8
固定孔径	6.5 mm	6.5 mm
螺栓	M6 × 16 mm	M6 × 16 mm
包装单位	25套	25套



HVI 引下线夹持件

带有两个螺栓墙面固定件（用于非密封区的安装）

货号	275 229
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 mm
固定孔径	6.5 × 16 mm
螺栓	M6 × 14 mm
包装单位	50套



HVI 引下线夹持件

带有两个螺栓墙面固定件（用于非密封区的安装）

货号	275 239
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	23 mm
固定孔径	6.5 × 16 mm
螺栓	M6 × 14 mm
包装单位	50套



7 用于危险区域HVI引下线夹持件

HVI引下线适合用于防爆危险区Ex 01区和Ex 21区，当雷电流流过HVI引下线时，能保护与邻近的金属部件不产生电火花



HVI EX W70夹持件

在特殊环境的安装HVI引下线，必须根据产品安装指导说明书安装
用以固定在Ex01和Ex21区金属结构件

货号	275 440
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	20 mm
与墙面间隔距离	70 mm
固定	[4x] Ø5.1 / [2x] 7 × 10 mm
包装单位	10套



HVI Ex W200夹持件

用以固定在Ex01和Ex21区金属结构件

**HVI Ex W70夹持件**

用以固定在Ex01和Ex21区的圆管上

**HVI Ex W200夹持件**

用以固定在Ex01和Ex21区圆管上

**HVI引下线在危险区域安装附件****用于管道固定的紧箍带****用于管道固定的卡扣件****整卷紧箍带****货号****106 323****引下线夹持件材料****不锈钢****可连接圆管范围****50-300 mm****紧箍带尺寸****1100 × 25 × 0.3 mm****螺栓****M8 × 20 mm****螺栓材料****不锈钢****包装单位****10套**

8 可承受200 kA (10 / 350 μs) 连接夹具

用于雷电防护等级为I级和II级的防雷系统，连接夹具通过200 kA (10 / 350 μs) 雷电冲击电流测试



用于两圆导体连接的UNI断接卡

货号	459 200
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	10 / 10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	10 / 30 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



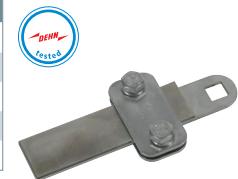
用于接地极连接的UNI断接卡

货号	459 219
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 16 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



连接片

货号	380 209
材料	不锈钢
夹持范围 (扁平导体)	30 × 4 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



KS连接件

货号	301 209
材料	不锈钢
夹持范围 (扁平导体)	10 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



MV连接件

货号	390 209
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



用以连接接闪针的MV连接件

货号	392 209
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 16 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套





HVI power 引下线是所有的绝缘耐高压引下线里绝缘能力最强的，相比于标准的HVI 引下线，HVI power的等效隔离距离可允许为0.9 m（在空气介质中）和1.8 m（在固体介质中）。HVI power 引下线及其连接件根据雷电防护标准EN 62561-1通过了高达200 kA（10 / 350 μ s）的雷电冲击电流的测试。因此HVI power引下线可用于所有等级的雷电防护系统（I-V）。

这种引下线适宜安装在医院，数据中心或需要保持隔离距离的特殊密集筒仓建筑，并且引下线可通过延长的距离直接连接到接地系统。

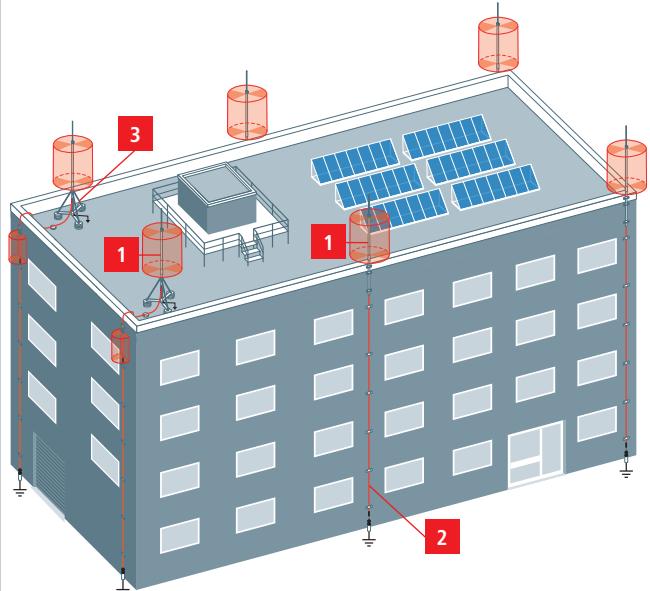
引下线可以被安装在镀锌钢管或铝制支撑管内部，上端头为预装封闭端子，另一端头可根据现场安装连接方式确定连接端子，其中HVI power引下线线缆最小订货长度为6 m,额外引下线的订购长度以1 m为单位（最大长度35 m），在订购时需准确线缆长度。

HVI power long引下线（整卷安装 / 按指定长度切割）

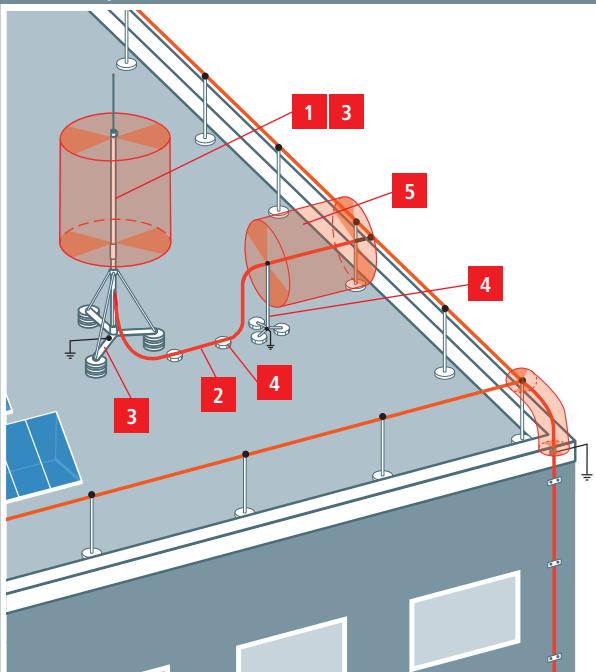
HVI power long 引下线整卷100 m（卷轮直径约为0.9 m,宽度约为0.485 m）可用于现场需求的实时切割，或者根据所需的安装长度，在出厂前完成切割，密封等。

技术数据	HVI power引下线 (预组装)	HVI power long引下线 (整卷未组装)	HVI power long引下线 (按需求切割长度未组装)
结构	绞线	绞线	绞线
内部导体（铜）截面	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
颜色	黑色	黑色	黑色
外径	27 mm	27 mm	27 mm
等效隔离距离（空气）	≤ 90 cm	≤ 90 cm	≤ 90 cm
等效隔离距离（固体介质）	≤ 180 cm	≤ 180 cm	≤ 180 cm
最小折弯半径	10 × OD, 270 mm	10 × OD, 270 mm	10 × OD, 270 mm
运行温度范围	-50°C ... +70°C	-50°C ... +70°C	-50°C ... +70°C
安装温度	-5°C ... +40°C	-5°C ... +40°C	-5°C ... +40°C
折弯力度	1200 N	1200 N	1200 N
抗紫外线和耐候性	是	是	是
依据EN 62561-1冲击电流I _{imp} （10 / 350 μ s）测试	200 kA	200 kA	200 kA
单根引下线时（k _c = 1）可用于雷电防护等级	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV
安装在防爆区域Ex 1区和Ex 2区	可以	可以	可以
最小订货数量	≥6 m	100 m	≥6 / ≥36 m
最大订货数量	35 m	—	35 / 80 m
线缆重量 / 100 m	—	~73 kg	—

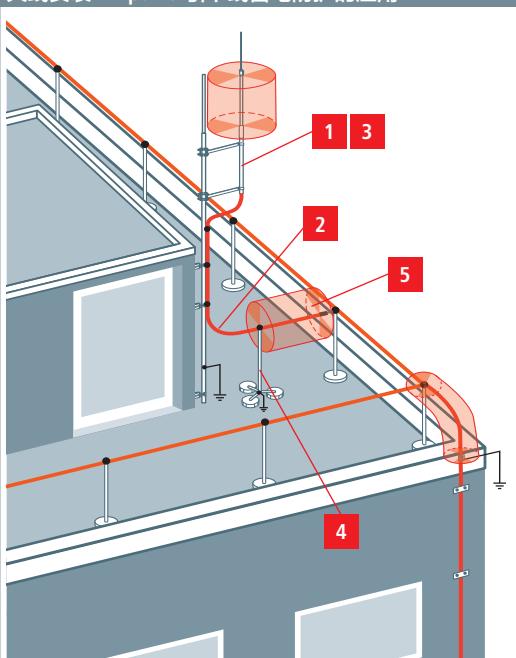
工业建筑部分隔离雷电防护应用



自支撑HVI power防护系统



天线安装HVI power引下线雷电防护的应用



产品

1



产品名称

HVI power引下线
支撑管

Page 100

2



HVI power引下线
连接件

Page 101

3



HVI power引下线
固定附件

Page 102



1 带有支撑管的HVI power引下线

HVI Power安装在支撑管内部，迎风面积小，并且用于等效隔离距离为S≤90 cm（空气中）或S≤180 cm（固体介质中）引下线长度可切割，切割单位为1 m

带有接闪针的HVI power引下线，安装于支撑管内部

带有封闭端子和等电位连接螺栓，Ø10的不锈钢接闪针，长度1000 mm



货号	819 430
支撑管材料	玻璃钢 / 不锈钢
支撑管长度	3500 mm
运输长度	3500 mm
导体直径Ø	27 mm
导线颜色	黑色 ●
导体材料	铜
最小订购长度	6 m
最大订货长度	35 m
是否支持管外安装	不适用
带接闪针的支撑管最大自由长度	3500 mm
最高抗风能力（墙面固定，单根HVI内部安装）	235 km/h
包装单位	1套



带有接闪针的HVI power引下线，安装于支撑管内部

带有封闭端子和等电位连接螺栓，接闪针Ø22 / 16 / 10的不锈钢接闪针，长度2500 m



货号	819 431	819 433
支撑管材料	玻璃钢 / 不锈钢	玻璃钢 / 不锈钢
支撑管长度	3500 mm	5000 mm
运输长度	3500 mm	5000 mm
导体直径Ø	27 mm	27 mm
导线颜色	黑色 ●	黑色 ●
导体材料	铜	铜
最小订购长度	6 m	6 m
最大订货长度	35 m	35 m
是否支持管外安装	不适用	不适用
带接闪针的支撑管最大自由长度	5000 mm	5000 mm
最高抗风能力（墙面固定，单根HVI内部安装）	169 km/h	169 km/h
包装单位	1套	1套

连接HVI power引下线和接闪针的固定支架

固定Ø60的接闪针的固定



货号	105 345
材料	镀锌钢
可调节范围	250-350 mm
固定孔径Ø	[4x] 12 × 25 mm
包装单位	1套

2 HVI power引下线

绝缘耐高压引下线，符合IEC / EN62305-3D与电气导体的安全距离等效隔离距离为S≤90 cm（空气中）或S≤180 cm（固体介质中）



HVI power引下线（预安装，安装于支撑管内部）

包含一个密封端子和一个未密封连接端子
最小订货量6 m，引下线切割长度以1 m为单位

货号	819 160
导体材料	铜
绝缘层材料	PE
保护层材料	PE
导线颜色	黑色 ●
导线直径	27 mm
最小订购长度	6 m
最大订货长度	35 m
包装单位	1套



HVI power引下线（预安装连接端子，安装于支撑管外部）

包含一个密封端子和一个未密封连接端子，最小订货量6 m,导体长度可按要求切割（1 m为单位）

货号	819 165
导体材料	铜
绝缘材料	PE
外表涂层材料	PE
导线颜色	黑色 ●
导体直径Ø	27 mm
最小订购长度	6 m
最大订货长度	35 m
包装单位	1套



HVI power long引下线（整卷）

整卷运输100 m，整盘尺寸（直径约900 mm，宽度约485 mm），并且含有一个内六角扳手

货号	819 137
导体材料	铜
绝缘材料	PE
护套材料	PE
颜色	黑色 ●
线缆直径Ø	27 mm
包装单位	100 m



HVI power long引下线（切割指定长度）

HVI power long引下线切割成现场指定要求长度，切割单位为1 m

货号	819 163	819 161
导体材料	铜	铜
绝缘材料	PE	PE
护套材料	PE	PE
颜色	黑色 ●	黑色 ●
线缆直径Ø	27 mm	27 mm
最小订货长度	6 m	36 m
最大订货长度	35 m	80 m
包装单位	1套	1套



2 HVI power引下线连接附件



$\varnothing 27\text{ mm}$ HVI power long引下线的连接件，用于支撑管内安装

用于密封HVI Long引下线两端的连接端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括2套热缩管

货号	819 142
材料	不锈钢
连接	端子头直径 $\varnothing 10\text{ mm}$, 长度40 mm
可连接线缆直径 \varnothing	30 mm
螺栓	螺栓M6 × 8 mm
包装单位	1套

$\varnothing 27\text{ mm}$ HVI power long引下线的连接件，用于支撑管外安装

用于密封HVI Long引下线两端的连接端子，通过此端子可以连接外部防雷装置或接地系统，附件包括2套热缩管，扎带和固定附件



货号	819 149
材料	不锈钢
连接	端子头直径 $\varnothing 10\text{ mm}$, 长度40 mm
可连接线缆直径 \varnothing	30 mm
螺栓	螺栓M6 × 8 mm
包装单位	1套

等电位连接端子

用于密封HVI Power Long引下线密封端的电场放电，特殊开槽设计，利于半导体护套的接触等电位连接



货号	410 239
材料	不锈钢
夹持范围 \varnothing	27 mm
连接孔径 \varnothing	11 mm
螺栓	● M10 × 20 mm
包装单位	1套

用于HVI power long引下线支撑管连接附件

在支撑管侧面固定安装的铝制接闪针

用于连接HVI Long引下线和HVI Power导线接闪针的固定，包含有4根接闪针和一个固定环

注意：安装时必须考虑由于侧向安装引起的额外风荷载



货号	819 183	819 185
接闪针长度	530 mm	1030 mm
接闪针材料	铝	铝
固定环材料	铝	铝
包装单位	1套	1套

在支撑管侧面固定安装的铝不锈钢接闪针

用于连接HVI Long引下线和HVI Power导线接闪针的固定，包含有4根接闪针和一个固定环

注意：安装时必须考虑由于侧向安装引起的额外风荷载



货号	819 184	819 186
接闪针长度	530 mm	1030 mm
接闪针材料	不锈钢	不锈钢
固定环材料	不锈钢	不锈钢
包装单位	1套	1套

3 支撑管的固定附件

通过紧箍带固定

用于固定建筑结构中圆管（如天线杆）

货号	105 360
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
紧箍带材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
包装单位	1套



通过紧箍带固定

用于固定建筑结构中圆管（如天线杆）

货号	105 361
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
紧箍带材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
间隔距离	30 mm
包装单位	1套



通过紧箍带固定

用于固定建筑结构中圆管（如天线杆）

货号	105 362
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
可夹持圆管直径Ø	50-300 mm
紧箍带材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
间隔距离	95 mm
包装单位	1套



固定支架

固定支撑管到建筑物墙面

货号	105 340
材料	不锈钢
可夹持支撑管直径Ø	50 mm
与墙面间隔距离	80 mm
固定件尺寸	320 mm
固定	[8x] Ø5.1 / [4x] 11 × 20 mm
包装单位	1套



固定支架

固定支撑管到建筑物墙面

**固定支架**

墙面垂直固定支架，可固定D40 / D50支撑管或接闪针

货号**105 341****材料****不锈钢****可夹持支撑管直径Ø**

50 mm

与墙面间隔距离

80 mm

固定件尺寸

152 mm

固定

[8x] Ø5.1 / [4x] 11 × 20 mm

包装单位

1套

**固定支架**

墙面固定，间隔距离在150-200 mm范围内可调，可夹持D40 / D50的支撑管或接闪针，并通过双夹子连接2条Ø8-10 mm的圆导体

**固定支架**

墙面固定，间隔距离在400-700 mm范围内可调，可夹持支撑管或接闪针的尺寸D40 / D50

**用于圆管的连接支撑****货号****105 343****材料****镀锌钢 / 不锈钢****可夹持支撑管直径Ø**

40-50 mm

与墙面间隔距离

400-700 mm

固定

[4x] 12 × 25 mm

包装单位

1套

105 347**镀锌钢 / 不锈钢****105 349****镀锌钢 / 不锈钢****用于方管的连接支撑**

用于方形管道的夹持连接

**货号****105 354****材料****不锈钢****可夹持圆管直径范围Ø**

48-60 mm (1 1/2-2")

可夹持支撑管直径Ø

40-50 mm

包装单位

5套

105 355**不锈钢****70-90 mm (2 1/4-3")**

HVI power引下线

全向天线隔离器

用于安装在天线上的带有内置或外置HVI引下线的DEHNiso Combi支撑管的间隔器

货号	105 363	105 364	105 365
材料	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢
可夹持桅杆规格范围Ø	55-100 mm	100-150 mm	150-190 mm
可夹持支撑管直径Ø	50 mm	50 mm	50 mm
间隔距离	1000 mm	1000 mm	1000 mm
产品尺寸 (w × h × d)	140 × 120 × 55 mm	190 × 140 × 60 mm	230 × 180 × 70 mm
包装单位	1套	1套	1套



HVI power引下线附件

用于墙面安装引下线夹持件

用于墙面安装引下线固定 (用于非密封区的安装)

货号	275 240	275 241
引下线夹持件材料	不锈钢	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm	27 mm
螺栓	M8	M6
包装单位	25套	25套



引下线夹持件

带有塑料底座和两个螺栓墙面固定件 (用于非密封区的安装)

货号	275 249
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
固定螺栓	M8
包装单位	25套



引下线夹持件

带有单个开槽孔螺栓墙面固定件 (用于非密封区的安装)

货号	275 242
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
固定孔	5.5 × 10 mm
包装单位	25套



带紧箍带的夹持件

用于固定HVI Power引下线

货号	275 339
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
固定孔	50-300 mm
包装单位	1套



屋顶导线夹持件

带有预制弯曲点，用于斜顶，瓦片屋面的HVI引下线安装

货号	202 857
屋面支撑件材料	不锈钢
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导体直径Ø	27 mm
支架长度	205 mm
包装单位	25套





用于危险区域HVI power引下线夹持件

HVI Power引下线适合用于防爆危险区Ex 01区和Ex 21区，当雷电流流过HVI引下线，能保证与邻近的金属部件不产生电火花

HVI power Ex W85夹持件

在特殊环境的安装HVI Power引下线，必须根据产品安装指导说明书安装
用以固定在Ex01和Ex21区金属结构件



货号	275 450
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
与墙面间隔距离	85 mm
固定	[4x] Ø5.1 / [2x] 7×10 mm
包装单位	10套

HVI Ex W200夹持件

用以固定在Ex01和Ex21区金属结构件



货号	275 451
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
与墙面间隔距离	240 mm
固定	[4x] Ø5.1 / [2x] 7×10 mm
包装单位	10套

HVI Ex P85夹持件

用以固定在Ex01和Ex21区的圆管上



货号	275 454
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
与墙面间隔距离	95 mm
可连接圆管范围	50-300 mm
包装单位	10套

HVI EX P240夹持件

用以固定在Ex01和Ex21区圆管上



货号	275 455
引下线夹持件材料	不锈钢
可夹持导线直径Ø	27 mm
与墙面间隔距离	250 mm
可连接圆管范围	50-300 mm
包装单位	10套

应用在防爆区域的HVI power引下线支撑件附件

用于管道固定的紧箍带



货号	106 323
紧箍带材料	不锈钢
可连接圆管范围	50-300 mm
紧箍带尺寸	1100 × 25 × 0.3 mm
螺栓材料	不锈钢
包装单位	10套

用于管道固定的卡扣件

货号	106 324
连接头材料	不锈钢
结合紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
螺栓	M8 × 20 mm
螺栓材料	不锈钢
包装单位	20套



整卷紧箍带

货号	540 901
材料	不锈钢
紧箍带尺寸	25 × 0.3 mm
长度	100 m
包装单位	1套



[4] 可承受200 kA (10 / 350 μs) 夹具

用于雷电防护等级为I级和II级的防雷系统，连接夹具通过200 kA (10 / 350 μs) 雷电冲击电流测试



用于雷电防护等级为I级和II级的防雷系统

货号	459 200
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	10 / 10 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平半导体)	10 / 30 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



用于接地极连接的UNI断接卡

货号	459 219
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	8-10 / 16 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



连接片

货号	380 209
材料	不锈钢
夹持范围 (扁平半导体)	30 × 4 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套



KS连接件

货号	301 209
材料	不锈钢
夹持范围 (圆导体)	10 mm
雷电冲击电流 (10 / 350 μs) 承受能力	200 kA
测试标准	EN 62561-1
包装单位	1套





4 HVI power引下线的切割剥离工具

切割剥离工具用于切割剥离HVI导线的半导体介质层和绝缘护套层

- 工具有手柄和不同种类的切割头
- HVI Power导线剥离长度可以通过手柄上的固定螺丝每0.2 mm分度的调节，调节数值会显示在手柄刻度上

切割操作

将切割头置于导线端，顺时针旋转，轻压切割剥离工具。可根据不同HVI Power导线类型选择更换切割头，操作手柄不用更换

HVI 剥离工具27

用于切割剥离HVI light引下线（含有手柄和切割头）



货号	597 227
切割导线直径	27 mm
手柄材料	塑料 / 铝
刀片材料	不锈钢
包装单位	1套



4 HVI 引下线切割工具

用于HVI Power引下线，HVI Power引下线（外径20 / 23 mm）和HVI Power引下线（外径27 mm）和CUI导线的切割
产品的特殊的设计也可用于绞合导线的精确切割



HVI 切割器

货号	597 032
切割导线直径	最大可达32 mm
刀片材料	工具钢
手柄材料	碳钢
长度	600 mm
包装单位	1套

接触电压和跨步电压的防护

根据雷电防护标准IEC / EN 62305-3指出，尽管拥有符合标准的完整雷电防护系统，但是在外部防雷引下线附件的特殊区域，仍然有可能危及生命的接触电压危险。一些特殊情况下，例如：在建筑物的入口处，或经常有人员进出的大型设施的屋檐下，如剧院，商场，电影院等，在裸露的/非绝缘的引下线和接地极直接相连。因此，这些非绝缘裸露的地方需要进行接触电压的防护。

接触电压的防护

接触电压的定义就是站在地面上的人员距离引下线大概1 m的范围内，人员触碰到裸露引下线，在雷电流经过引下线泄放过程中，感应电流从人手到脚形成电气回路（见图1）造成接触电压伤害。在建筑物外部，对人体生命形成的危险区域是，在引下线周围从地面至高度3 m的圆形范围。

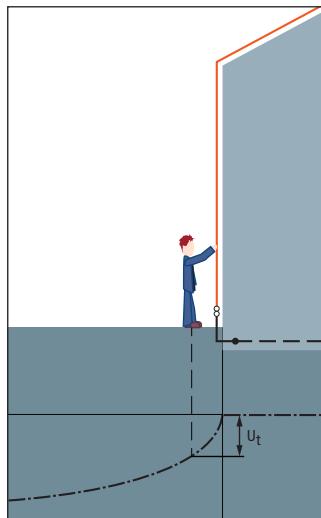


图1：接触电压原理图

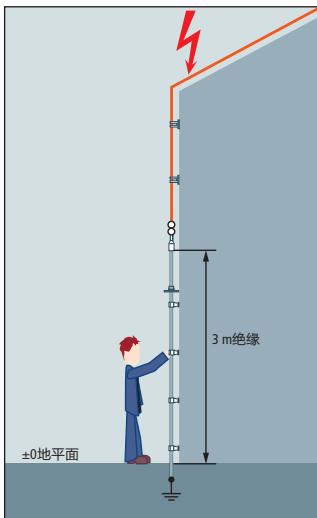


图2：安全措施

根据标准定义的接触电压造成危害的有效保护措施如下：

- 以绝缘材料包裹（涂层）裸露的引下线，绝缘材料或涂层的厚度至少为3 mm，以此来提高引下线对电涌电压100 kV 100 kV (1.2 / 50 us) 电涌电压的耐受。
- 使用障碍物，设置警告标识，最大程度地减少触碰引下线的可能性。

CUI引下线（铜芯绝缘导体），内部铜导体直径8 mm并且具有绝缘耐高压特性。

满足：

- 100 kV (1.2 / 50 us) 的电涌耐受
- 在阴雨天环境中，防止导体表面闪络放电火花的产生

100 kV (1.2 / 50 us) 的电涌耐受是通过一个特殊的交聚联聚乙烯绝缘材料（XIPE）。必须增加额外的措施，否则高冲击电压会在绝缘表面引起闪络，也就是所谓的爬电。当超过所定义的爬电起始电压时，在表面就会出现沿面放电，可能对周围几米范围内形成闪络。为了避免在下雨天气中爬电的产生和人员伤害，CUI引下线含有额外的干燥绝缘屏蔽层，CUI引下线的绝缘屏蔽层可以防止引下线上端水滴的渗入。CUI引下线相关雨水测试见图4。



图4：雨淋测试

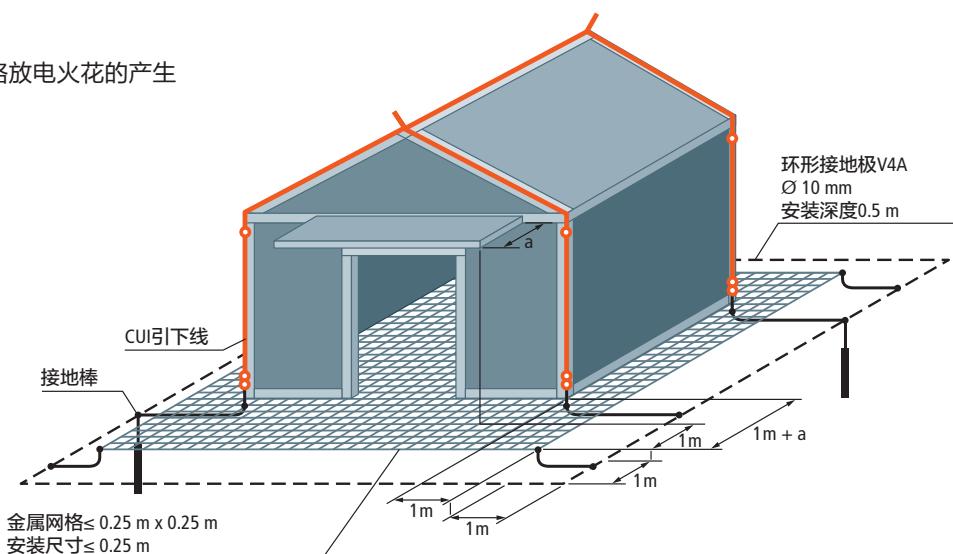


入口处安装应用

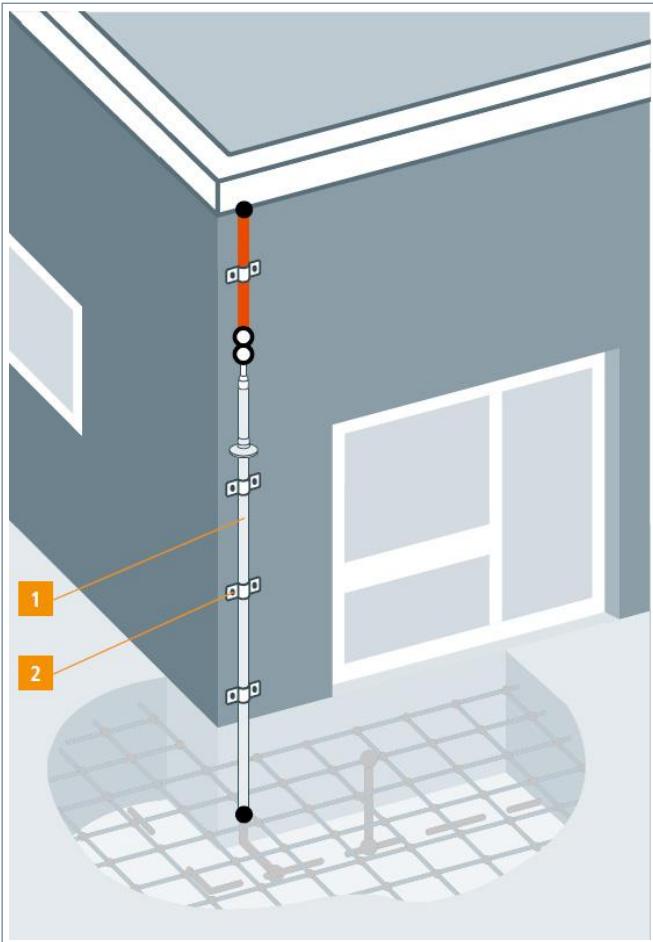
CUI引下线是根据标准IEC 60-1第9款内容基于“雨水测试”进行的研发制造。在这个测试中，在引下线大约45°的角度喷入规定数量的水（见图4所示）。

跨步电压的防护

在雷电防护标准IEC 62305-3明确指出，雷电防护系统中，不仅存在人员接触电压的风险还有跨步电压的风险。并且跨步电压的风险可以通过额外的保护措施来减小，除了增大地表上层电阻（如铺设沥青绝缘层），还可以通过在建筑物和人员活动区域基础上安装闭合的金属网格来实现。（金属网格的尺寸最大规格为 $0.25 \text{ m} \times 0.25 \text{ m}$ ）。此外，应该在距离建筑物金属网格以外最少1.0 m处深度0.5 m处安装环形接地极。如果闭合的金属接地网面积 $\leq 78.5 \text{ m}^2$ ，需额外补充至少2根接地棒，如果金属接地网面积 $> 78.5 \text{ m}^2$ ，每条引下线均需加装1根接地棒（试验证明，9 m长的接地连接线是有用的）。接地电阻建议小于 10Ω 。上述的跨步电压保护措施是基于现场最大土壤电阻率2000 $\Omega \cdot \text{m}$ 所采取的。



接触电压的防护



产品	产品名称
1	CUI引下线 Page 111
2	导线夹持件和切割工具 Page 111

1 CUI引下线

CUI引下线防止接触电压



接触电压和跨步电压对人员可能造成危险的范围为引下线周围3m的空间

CUI导线含有铜芯导体和绝缘耐高压能力

这些导线产品必须满足以下要求：

- 耐受100 kV (1.2 / 50 μ s) 电涌
- 在雨天环境避免出现沿面放电

货号	830 208	830 218
导体材料	铜	铜
绝缘材料	XLPE	XLPE
导体直径Ø	20 mm	20 mm
测试标准	EN 62551-2	EN 62551-2
导体颜色	浅灰 ●	浅灰 ●
线缆直径Ø	50 mm ²	50 mm ²
总体长度	3500 mm	5000 mm
包装单位	1套	1套



2 用于CUI引下线夹持件

用于将CUI引下线固定在墙面

高度19 mm

货号	275 220
夹具材料	PA
可夹持导体直径Ø	20 mm
固定	Ø6.5 mm
包装单位	25套



高度10 mm

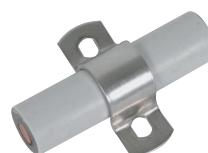
货号	275 229
夹具材料	不锈钢
可夹持导体直径Ø	20 mm
固定	6.5 x 16 mm
包装单位	50套



两螺栓，用于直接墙面安装

用于特殊的安装方式（没有间隔距离），引下线不能作为攀爬工具使用，因此特别适用于学校和幼儿园设施

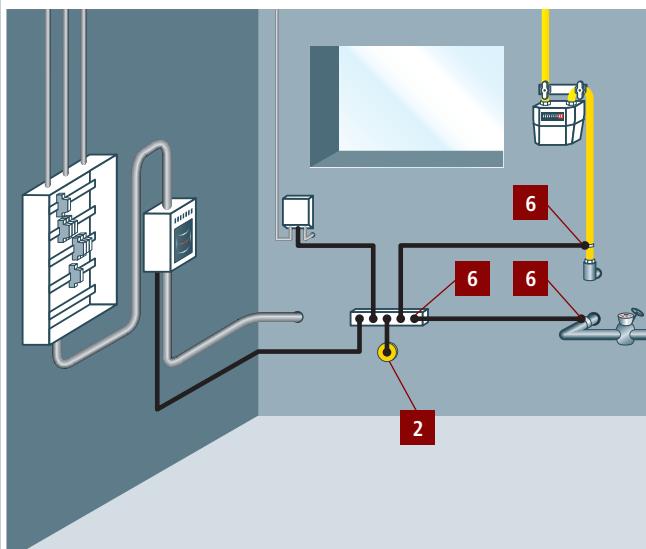
货号	275 129
夹具材料	不锈钢
可夹持导体直径Ø	20 mm
固定	[2x] 6.5 x 8 mm
包装单位	10套



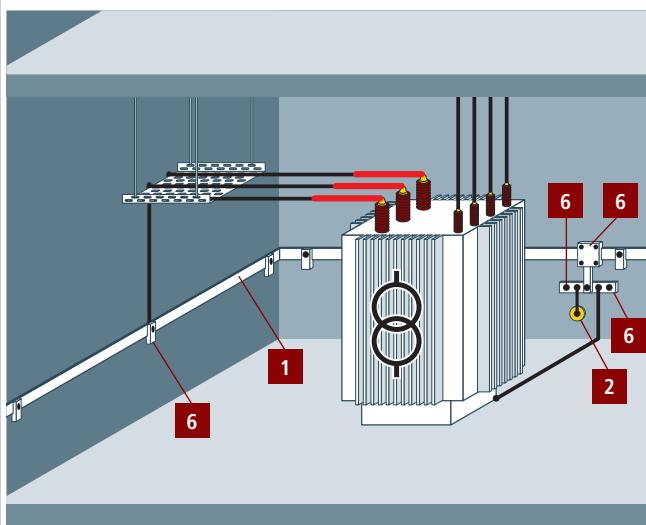


DEHN
来自德国的
雷电防护专家

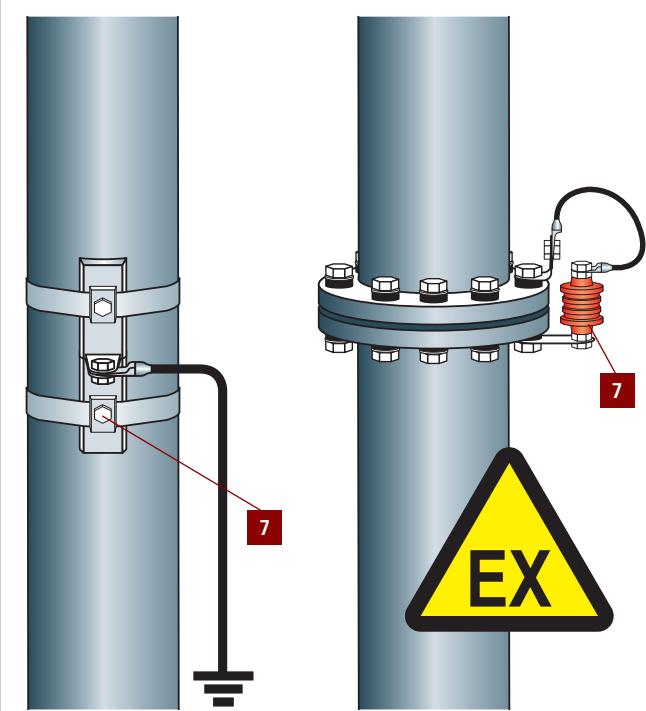
通过总接地汇流排实现保护等电位连接



变电室内的保护等电位连接



Ex 防爆区域的等电位连接



产品	产品名称
1	圆导体 扁平导体 绞线
2	接地极 夹具及附件
3	等电位连接
4	管道夹 等电位火花间隙
5	测试设备 线缆校直工具

Page 115

Page 120

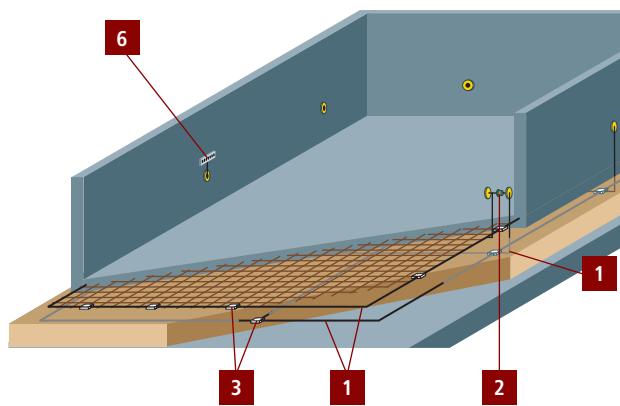
Page 123

Page 128

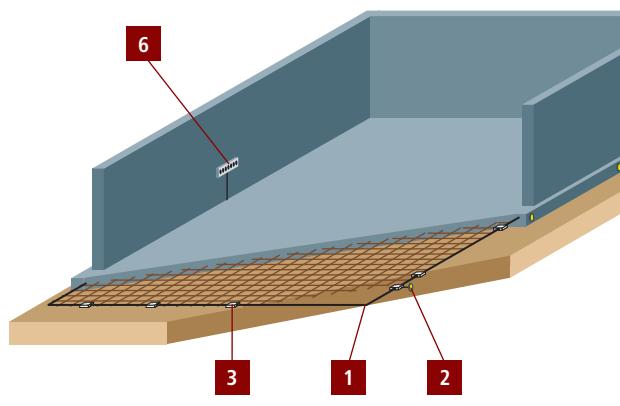
Page 136

产品名称	产品
圆导体 扁平半导体 绞线	1
Page 115	
接地极 夹具及附件	2
Page 120	
等电位连接	3
Page 123	
管道夹 等电位火花间隙	4
Page 128	
测试设备 线缆校直工具	5
Page 136	

根据标准DIN18014的基础接地带，具有防雷系统。
采用绝缘的钢筋楼板（防水混凝土），四周完全绝缘。



根据标准DIN18014的基础接地带，没有防雷系统。
采用钢筋楼板，非防水混凝土。



圆导体

依据EN 62561-2 和IEC / EN 62305-3, DIN VDE 0151, 安装在土壤中的不锈钢圆导体（直径：10mm）必须为不锈钢（V4A），且钼含量>2%，例如1.4571或镀锌涂层≥50 μm（约350g / m²）

货号	860 908	860 910	860 008	860 010
导体直径	8 mm	10 mm	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²	50 mm ²	78 mm ²
材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
测试标准	EN62561-2	EN62561-2	EN62561-2	EN62561-2
材料编号	1.4301	1.4301	1.4571	1.4571
整体重量	约50 kg	约50 kg	约50 kg	约50 kg
包装单位	125 m	80 m	125 m	80 m

**镀锌钢**

镀锌涂层≥50 μm（平均约350 g / m²）

货号	800 008	800 010
导体直径	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	—	5.5 kA
整体重量	约50 kg	约50 kg
包装单位	127 m	81 m

**直镀锌圆钢，长度固定**

镀锌涂层≥ 50 μm（平均约350 g / m²）。适用于加固安装（如：混凝土支架）

货号	800 910	800 911 NEW
导体直径	10 mm	10 mm
横截面积	78 mm ²	78 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	5.5 kA	—
包装单位	10根 (30 m)	1根 (6 m)

**带有塑料护套的圆钢**

带有塑料护套圆钢（无卤素，防冻和防紫外线），提供额外的机械保护 / 防腐保护，比如安装于外墙

货号	800 108	800 110
导体直径	8 mm	10 mm
横截面积	50 mm ²	78 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢
特性	硬质	硬质
测试标准	EN 62561-2	EN 62561-2
导体外径	11 mm	13 mm
保护层材料	塑料	塑料
保护层厚度	1.5 mm	1.5 mm
整体重量	约33 kg	约34 kg
包装单位	75 m	50 m

**铜圆导体**

货号	830 008
导体直径	8 mm
横截面积	50 mm ²
材料	铜
特性	软质F20
测试标准	EN 62561-2
工频短路耐受电流 (1s; ≤300°C)	9.8 kA
整卷重量	约45 kg
包装单位	100 m



扁平导体

根据标准 EN 62561-2, 用于接地系统和防雷系统中的环形等电位连接

镀锌扁钢的镀锌厚度≥70 μm

技术参数



铜带

技术参数



不锈钢扁带

其中表面带有油墨标签印刷的不锈钢扁带，以每米为单位增量印刷。根据EN 62561-2和IEC / EN 62305-3, DIN18014及DIN VDE 0151相关标准，在土壤地下使用不锈钢扁带必须采用不锈钢（V4A）材料，并且其钼含量为≥2%，如1.4571, 1.4404

技术参数



技术参数



材料	镀锌钢
----	-----

货号	810 335	810 304	810 404	810 405
宽度	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm
厚度	3.5 mm	4 mm	4 mm	5 mm
横截面积	105 mm ²	120 mm ²	160 mm ²	200 mm ²
材料	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢	镀锌钢
测试标准	EN 62561-2	EN62561-2	EN62561-2	EN62561-2
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	7.3 kA	8.4 kA	11.2 kA	14 kA
整体重量	约42 kg	约50 kg	约50 kg	约50 kg
包装单位	50 m	52m	40m	30m

货号	831 225
----	---------

规格	20 × 2.5 mm
横截面积	50 mm ²
材料	铜
测试标准	EN 62561-2
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	9.8 kA
重量	约45 kg
包装单位	100 m

货号	860 335 NEW	860 900	860 335
----	-------------	---------	---------

宽度	30 mm	30 mm	30 mm
厚度	3.5 mm	3.5 mm	3.5 mm
横截面积	105 mm ²	105 mm ²	105 mm ²
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢	不锈钢 (V4A)
材料编号	1.4404	1.4301 / 1.4303	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI	316L	—	316Ti / 316L
型号	墨汁印刷	—	—
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	3.9KA	—	3.9KA
整体重量	约49 kg	约49 kg	约49 kg
包装单位	60 m	60 m	60 m

货号	860 404	860 405
----	---------	---------

宽度	40 mm	40 mm
厚度	4 mm	5 mm
横截面积	160 mm ²	200 mm ²
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
材料编号	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI	316Ti / 316L	316Ti / 316L
型号	—	—
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	—	—
整体重量	约50 kg	约50 kg
包装单位	43 m	34 m

绞线

可用在雷电保护和接地系统中

铝绞线

例如：用于隔离接闪系统（DEHNiso Combi）

货号	840 050
横截面积	50 mm ²
绞线芯数 × 线径	19 × 1.8 mm
材料	铝
测试标准	EN 62561-2
直径	9 mm
重量	约13.5 kg
包装单位	100 m

**钢绞线**

例如：用于等电位连接系统

货号	801 050
横截面积	42 mm ²
绞线芯数 × 线径	[6x] 19 × 0.65 mm
材料	镀锌钢
测试标准	EN62561-2
直径	10 mm
重量	约33 kg
包装单位	100 m

**不锈钢绞线**

例如：用于等电位连接系统

货号	850 008	850 010
横截面积	27 mm ²	42 mm ²
绞线芯数 × 线径	[7x] 19 × ca. 0.59 mm	[7x] 19 × ca. 0.68 mm
材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
材料编号	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI;	316Ti / 316L	316Ti / 316L
直径	8 mm	10 mm
重量	约23.5 kg	约39.5 kg
包装单位	100 m	100 m

**铜绞线****技术参数**

材料	铜
相关标准	EN 62561-2

货号	832 740	832 193	832 095	832 120
横截面积	50 mm ²	70 mm ²	95 mm ²	120 mm ²
绞线芯数 × 线径	19 × 1.8 mm	19 × 2.1 mm	19 × 2.5 mm	19 × 2.8 mm
外径	9 mm	10.5 mm	12.5 mm	14.5 mm
短路电流 (50 Hz) (1 s; ≤ 300 °C)	9.8 kA	13.7 kA	18.5 kA	23.4 kA
整体重量	约44 kg	约60 kg	约42 kg	约53 kg
包装单位	100 m	100 m	50 m	50 m



镀锡铜绞线



技术参数

材料	镀锡黄铜	
相关标准	EN 62561-2	
货号	832 839	832 292
横截面积	50 mm ²	70 mm ²
绞线芯数 × 线径	19 × 1.8 mm	19 × 2.1 mm
外径	9 mm	10.5 mm
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	7.2 kA	10.1 kA
整体重量	约44 kg	约60 kg
包装单位	100 m	100 m
货号	832 295	832 320
横截面积	95 mm ²	120 mm ²
绞线芯数 × 线径	19 × 2.5 mm	19 × 2.8 mm
外径	12.5 mm	14.5 mm
短路电流耐受能力 (50 Hz) (1 s; ≤ 300°C)	13.8 kA	17.3 kA
整体重量	约42 kg	约53 kg
包装单位	50 m	50 m

DEHNIT 降阻剂

用以降低接地网接地电阻，改善土壤环境

由高度膨胀，粉状和极保湿的特殊粘土组成，为地网的金属接地极提供了易导电的优良环境，有效降低了土壤电阻率



货号

573 000	
材料	特殊粘土
混合比例	5份沙子, 1份DEHNIT, 0.5份水
包装单位	25 kg



DEHN
来自德国的
雷电防护专家



垂直接地极

用于变电站和引下线的接地系统的接地网建立

特点：

- 在连接点没有横截面加厚
- 自锁接头
- 耐腐蚀
- 更方便的存储和运输
- 根据当地土壤条件，可通用
- 恒定电阻值
- 可使用锤子，易沉桩

铜覆钢接地极

直径 \varnothing 14.2 mm



货号	614 120	614 150	614 357
型号	ER14.2 1200 5/8" ST CU	ER14.2 1500 5/8" ST CU	ER14.2 1500 5/8" ST CU CN
材料	铜覆钢	铜覆钢	铜覆钢
接地处长度	1200 mm	1500 mm	1500 mm
直径 \varnothing	14.2 mm	14.2 mm	14.2 mm
铜层厚度	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm
螺纹规格	5/8"UNC-2A	5/8"UNC-2A	5/8" UNC-2A
标准	IEC62561- 2 / DLT 1312	IEC62561- 2 / DLT 1312	IEC62561- 2 / DLT 1312
包装单位	5套	5套	5套

货号	614 240	614 300	614 257
型号	ER14.2 2400 5/8" ST CU	ER14.2 3000 5/8" ST CU	ER14.2 2500 5/8" ST CU
材料	铜覆钢	铜覆钢	铜覆钢
接地处长度	2400 mm	3000 mm	2500 mm
直径 \varnothing	14.2 mm	14.2 mm	14.2 mm
铜层厚度	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm
螺纹规格	5/8"UNC-2A	5/8"UNC-2A	5/8"UNC-2A
标准	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312
包装单位	5套	5套	5套

直径 \varnothing 17.2 mm



货号	617 150	617 240	617 300	617 257
型号	ER17.2 1500 3/4" ST CU	ER17.2 2400 3/4" ST CU	ER17.2 3000 3/4" ST CU	ER17.2 2500 3/4" ST CU CN
材料	铜覆钢	铜覆钢	铜覆钢	铜覆钢
接地处长度	1500 mm	2400 mm	3000 mm	2500 mm
直径 \varnothing	17.2 mm	17.2 mm	17.2 mm	17.2 mm
铜层厚度	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm
螺纹规格	3/4"UNC-2A	3/4"UNC-2A	3/4"UNC-2A	3/4"UNC-2A
标准	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312
包装单位	5套	5套	5套	5套

水平接地圆导体

铜覆钢圆导体



货号	870 008	870 010	870 013
型号	RD 8 STCU R100M CN	RD 10 STCU R100M CN	RD 13 STCU R100M CN
材料	铜覆钢	铜覆钢	铜覆钢
直径 \varnothing	8 mm	10 mm	13 mm
铜层厚度	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm
标准	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312
包装单位	100 m	100 m	100 m

货号	870 014	870 016
型号	RD 14 STCU R100M CN	RD 16 STCU R100M CN
材料	铜覆钢	铜覆钢
直径 \varnothing	14 mm	16 mm
铜层厚度	≥ 0.25 mm	≥ 0.25 mm
标准	IEC62561- 2/DLT 1312	IEC62561- 2/DLT 1312
包装单位	100 m	100 m

接地极

连接器

货号	610 058	610 034	610 858
型号	ER Coupler 5/8" 70 R BR	ER Coupler 3/4" 80 R BR	ER Coupler 5/8" 67 R BR
材料	黄铜	黄铜	黄铜
螺纹规格	5/8"UNC-2A	3/4"UNC-2A	5/8"UNC-2A
长度	70 mm	80 mm	67 mm
包装单位	5只	5只	5只



货号	610 158	610 134
型号	ER Coupler 5/8" 60 H BR	ER Coupler 3/4" 60 H BR
材料	黄铜	黄铜
螺纹规格	5/8"UNC-2A	3/4"UNC-2A
长度	60 mm	60 mm
包装单位	5只	5只



抗冲击螺栓

货号	610 258	610 234	610 958
型号	ER DS 5/8" ST	ER DS 3/4" ST	ER DS 5/8" ST CN
材料	钢	钢	钢
螺纹规格	5/8"UNC-2A	3/4"UNC-2A	5/8"UNC-2A
长度	5只	5只	5只



抗冲击钻头

货号	610 758
型号	ER DH 5/8" ST CN
材料	钢
螺纹规格	5/8"UNC-2A
长度	5只



接地极
2

接地连接夹具

货号	620 113	620 115
材料	铜	铜
夹持范围 (圆导体 / 圆导体)	12-20 / 12-20 mm	14-20 / 14-20 mm
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	12-20 / 50 mm	14-20 / 60 mm
夹持范围 (扁平导体 / 扁平导体)	50 / 50 mm	60 / 60 mm
夹持范围 (绞线)	120-150 mm ²	150-185 mm ²
固定螺栓	M12 × 55 mm	M14 × 55 mm
螺栓材料	不锈钢 (V4A)	不锈钢 (V4A)
尺寸	85 × 85 × 5 mm	100 × 100 × 5 mm
标准	EN 62561- 1	EN 62561- 1
短路电流耐受能力 (50Hz) (0.65 s)	32 kA	32 kA
包装单位	25套	25套



DEHN
来自德国的
雷电防护专家



带有可拆卸端子的K12型等电位连接排

根据标准IEC / EN 60364-4-41 / 60364-5-54，用于保护性和功能性等电位连接

- 按照DIN VDE 0618的第一部分，通过测试
- VDE认证
- CE认证
- 固定架，塑料壳，灰色或黑色（无卤素）两种
- 盖子可密封或贴标签
- 端子夹，由镀锌钢支撑
- 带有12个端子

分配：

- 每个连接圆导体，分配一个端子
- 每个连接扁平导体，分配两个端子

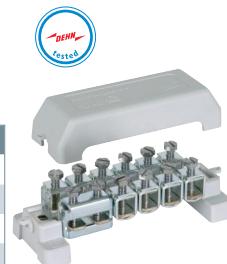
标准型

端子用于：

10根导线用于 $2.5\text{-}95\text{ mm}^2$ （单股 / 多股）或 $\varnothing 10\text{ mm}$ 圆导体

1根扁平导体，最大 $30 \times 4\text{ mm}$

货号	563 200
材料	镀锡黄铜
横截面	30 mm^2
固定	[2x] $6 \times 8\text{ mm}$
标准	EN 62561-1
包装单位	1套



UV稳定型

端子用于：

10根导线用于 $2.5\text{-}95\text{ mm}^2$ （单股 / 多股）或 $\varnothing 10\text{ mm}$ 圆导体

1根扁平导体，最大 $30 \times 4\text{ mm}$

货号	563 201
材料	镀锡黄铜
横截面	30 mm^2
固定	[2x] $6 \times 8\text{ mm}$
标准	EN 62561-1
包装单位	1套



MS型等电位连接排

端子用于：

7根导线用于 $2.5\text{-}25\text{ mm}^2$ （单股 / 多股）

1根导线 $\varnothing 7\text{-}10\text{ mm}$ 圆导体

1根扁平导体，最大 $30 \times 3.5\text{ mm}$ 或 $\varnothing 8\text{-}10\text{ mm}$ 圆导体

带有灰色塑料保护盖

货号	563 050
材料	黄铜
横截面	35 mm^2
固定	[4x] $6 \times 9\text{ mm}$
包装单位	1套



带有可拆卸连接端子的R15型等电位连接排

根据标准IEC / EN 60364-4-41 / 60364-5-54, 用于保护性和功能性等电位连接

- 依据 DIN VDE 0609通过检测测试
- 15个模块
- 灰色塑料排架和保护盖（无卤素）
- 固定架，塑料壳，灰色或黑色（无卤素）两种
- 可密封或贴标签
- 镀锌钢材料制作的端子夹

A型

端子用于：

- 7根导线 $2.5\text{-}25\text{ mm}^2$ (单股 / 多股)
2根导线 $16\text{-}95\text{ mm}^2$ (单股 / 多股) 或 $\varnothing 8\text{-}10\text{ mm}$ 圆导体
1根扁平导体，最大 $30 \times 4\text{ mm}$



货号	563 010
材料	镀锡黄铜
横截面	100 mm^2
固定	[4x] $6 \times 12\text{ mm}$
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

B型

端子用于：

- 5根导线 $2.5\text{-}25\text{ mm}^2$ (单股 / 多股)
3根导线 $16\text{-}95\text{ mm}^2$ (单股 / 多股) 或 $\varnothing 8\text{-}10\text{ mm}$ 圆导体
1根扁平导体，最大 $30 \times 4\text{ mm}$



货号	563 020
材料	镀锡黄铜
横截面	100 mm^2
固定	[4x] $6 \times 12\text{ mm}$
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

C型

端子用于：

- 13根导线 $2.5\text{-}25\text{ mm}^2$ (单股 / 多股)
1根导线 $16\text{-}95\text{ mm}^2$ (单股 / 多股) 或 $\varnothing 8\text{-}10\text{ mm}$ 圆导体



货号	563 030
材料	镀锡黄铜
横截面	100 mm^2
固定	[4x] $6 \times 12\text{ mm}$
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

D型

端子用于：

- 7根导线 $2.5\text{-}25\text{ mm}^2$ (单股 / 多股)
2根导线 $16\text{-}95\text{ mm}^2$ (单股 / 多股) 或 $\varnothing 8\text{-}10\text{ mm}$ 圆导体
1根扁平导体，最大 $40 \times 5\text{ mm}$



货号	563 040
材料	镀锡黄铜
横截面	100 mm^2
固定	[4x] $6 \times 12\text{ mm}$
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

工业用等电位连接排

依据标准IEC 60364-4-41 / 60364-5-54 (DIN VDE 0100-410 / 540) 设计, 用于保护性和功能性等电位连接, 依据IEC / EN 62305-3
以防雷等电位连接
并且适用于具有潜在的爆炸危险的环境中。(防止螺丝自松动)

- 带有弹簧垫片
- UP绝缘子(硬质塑料, 红色), 带M10螺栓
- 抗紫外线, 无卤素

6端子

货号	472 207	472 209
材料	铜	不锈钢
尺寸(长×宽×深)	295×40×5 mm	295×40×6 mm
横截面积	200 mm ²	240 mm ²
短路电流耐受能力(50 Hz)(1 s; ≤ 300°C)	39 kA	8.9 kA
螺栓	M10×25 mm	M10×25 mm
螺栓/螺母材料	不锈钢	不锈钢
绝缘子材料	聚酯材料	聚酯材料
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



8端子

货号	472 227	472 229
材料	铜	不锈钢
尺寸(长×宽×深)	365×40×5 mm	365×40×6 mm
横截面积	200 mm ²	240 mm ²
短路电流耐受能力(50 Hz)(1 s; ≤ 300°C)	39 kA	8.9 kA
螺栓	M10×25 mm	M10×25 mm
螺栓/螺母材料	不锈钢	不锈钢
绝缘子材料	聚酯材料	聚酯材料
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



10端子

货号	472 217	472 219
材料	铜	不锈钢
尺寸(长×宽×深)	435×40×5 mm	435×40×6 mm
横截面积	200 mm ²	240 mm ²
短路电流耐受能力(50 Hz)(1 s; ≤ 300°C)	39 kA	8.9 kA
螺栓	M10×25 mm	M10×25 mm
螺栓/螺母材料	不锈钢	不锈钢
绝缘子材料	聚酯材料	聚酯材料
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



12端子

货号	472 237	472 239
材料	铜	不锈钢
尺寸(长×宽×深)	505×40×5 mm	505×40×6 mm
横截面积	200 mm ²	240 mm ²
短路电流耐受能力(50 Hz)(1 s; ≤ 300°C)	39 kA	8.9 kA
螺栓	M10×25 mm	M10×25 mm
螺栓/螺母材料	不锈钢	不锈钢
绝缘子材料	聚酯材料	聚酯材料
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



可根据需求, 特殊定制

等电位连接排，单排

接地等电位连接排，以螺栓固定在钢结构上，孔间距为35 mm

可能的连接方式：

- 带孔的扁平导体：带M10的六角螺栓，螺母和垫片
- 圆导体：带KS连接件，如货号301 000 / 301 019或带夹架390 150

1×4端子



货号	472 309
材料	不锈钢
横截面积	105 mm ²
连接孔	11 × 11 mm
尺寸 (长 × 宽 × 深)	232 × 30 × 3.5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

1×6端子



货号	472 319
材料	不锈钢
横截面积	105 mm ²
连接孔	11 × 11 mm
尺寸 (长 × 宽 × 深)	292 × 30 × 3.5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

1×8端子



货号	472 329
材料	不锈钢
横截面积	105 mm ²
连接孔	11 × 11 mm
尺寸 (长 × 宽 × 深)	352 × 30 × 3.5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

1×10端子



货号	472 339
材料	不锈钢
横截面积	105 mm ²
连接孔	11 × 11 mm
尺寸 (长 × 宽 × 深)	412 × 30 × 3.5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

1×12端子



货号	472 349
材料	不锈钢
横截面积	105 mm ²
连接孔	11 × 11 mm
尺寸 (长 × 宽 × 深)	472 × 30 × 3.5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

等电位连接排，双排

接地等电位连接排，孔间距50 mm，用于螺栓固定在钢结构上

可能的连接方式：

- 带孔的扁平导体：带M10的六角螺栓，螺母和垫片
- 无孔的扁平导体：(-40 mm)，带有可断夹片，如货号454 100
- 圆导体：带KS连接件，如货号301 000 / 301 019或带夹架390 150

2×2端子

货号	472 023	472 109
材料	镀锌钢	不锈钢
横截面积	240 mm ²	300 mm ²
连接孔Ø	11 mm	11 mm
尺寸 (长×宽×深)	196 × 60 × 4 mm	196 × 60 × 5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



2×3端子

货号	472 022	472 119
材料	镀锌钢	不锈钢
横截面积	240 mm ²	300 mm ²
连接孔Ø	11 mm	11 mm
尺寸 (长×宽×深)	242 × 60 × 4 mm	242 × 60 × 5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



2×4端子

货号	472 024	472 129
材料	镀锌钢	不锈钢
横截面积	240 mm ²	300 mm ²
连接孔Ø	11 mm	11 mm
尺寸 (长×宽×深)	293 × 60 × 4 mm	293 × 60 × 5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



2×6端子

货号	472 021	472 139
材料	镀锌钢	不锈钢
横截面积	240 mm ²	300 mm ²
连接孔Ø	11 mm	11 mm
尺寸 (长×宽×深)	393 × 60 × 4 mm	393 × 60 × 5 mm
固定	[2x] 12 × 15 mm	[2x] 12 × 15 mm
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套



接地管夹

接地管夹用于管道的保护性和功能性等电位连接，符合IEC 60364-4-41 / 5-54可调节的紧箍带

BRS17型

用以连接1根或2根导体，连接端子截面积2.5-10 mm²



标准型

用以连接1根或2根导体，连接端子截面积4-25 mm²



货号	540 920	540 911	540 912
材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
夹持管道直径范围Ø	10-27 mm (1/8-3/4")	27-114 mm (3/4-4")	27-168 mm (3/4-6")
紧箍带尺寸 (长×宽×深)	135 × 14 × 0.3 mm	410 × 25 × 0.3 mm	570 × 25 × 0.3 mm
连接导体范围	2.5-10 mm ²	4-25 mm ²	4-25 mm ²
包装单位	10套	10套	10套

用于天线的等电位管夹

根据表标准IEC / EN62305-3，用于防雷等电位连接的管夹，如天线杆。带有可调节的紧箍带，可连接一根或两根导体



用于天线的管夹，完整套件

用来连接：

单根直径Ø10 mm或1-2根直径Ø6-8 mm导体，或4-50 mm²的绞线（单股 / 多股）



货号	540 103	540 100
材料	不锈钢	不锈钢
夹持管道直径范围Ø	27-89 mm (3/4-3")	27-168 mm (3/4-6")
紧箍带尺寸 (长×宽×深)	330 × 25 × 0.3 mm	570 × 25 × 0.3 mm
标准	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	10套	10套

防雷接地管夹

根据标准IEC 60364-4-41 / 60364-5-54的要求，将管道整合到保护和功能等电位连接中，(DIN VDE 0100-410 / 540) 和根据IEC / EN62305-3的要求，提供雷电保护的等电位连接

带M10螺栓夹具

可连接直径4-10 mm或者最大截面积70 mm²的导线

技术参数

材料	锻铸铁 / 镀锌钢		
标准	EN 62561-1		
货号	407 012	407 034	407 100
夹持管道直径范围 Ø	21 mm	27 mm	34 mm
紧箍带尺寸 (长×半径)	80 × 11 mm	83 × 14 mm	85 × 17.5 mm
包装单位	10套	10套	10套
货号	407 114	407 112	407 200
夹持管道直径范围 Ø	42 mm	48 mm	60 mm
紧箍带尺寸 (长×半径)	100 × 24.5 mm	95 × 22 mm	113 × 30.5 mm
包装单位	10套	10套	10套



带M8螺栓镀锌夹具

镀锌层厚度3 mm

用以连接M10螺栓和螺母的扁平导体或直径7-10 mm圆导体，例如KS连接件（货号：301 000）或夹架（货号：390 150）

技术参数

材料	镀锌钢		
标准	EN 62561-1		
货号	410 038	410 012	410 034
夹持管道直径范围 Ø	17 mm	21 mm	27 mm
紧箍带尺寸 (长×半径)	110 × 8.5 mm	115 × 10.5 mm	115 × 13.5 mm
包装单位	25套	25套	25套
货号	410 114	410 112	410 134
夹持管道直径范围 Ø	42 mm	48 mm	55 mm
紧箍带尺寸 (长×半径)	132.5 × 21 mm	140.5 × 24 mm	145 × 27.5 mm
包装单位	25套	25套	25套
货号	410 200	410 212	410 300
夹持管道直径范围 Ø	60 mm	76 mm	89 mm
紧箍带尺寸 (长×半径)	151 × 30 mm	169 × 38 mm	182.5 × 44.5 mm
包装单位	25套	20套	15套



UNI鞍型夹

用于集成安装系统，如光伏系统，连接至功能性等电位连接 / 防雷等电位连接。不锈钢（中间板）可将各种材料的导线（铜，铝，热镀锌和不锈钢），连接至安装系统，而不会出现腐蚀。并且互联简易，便捷

带M8螺栓和锁紧螺母的夹具

货号	365 250
夹持范围	0.7-8 mm
连接支架材料	铝
夹持范围 (圆导体)	8-10 mm
连接范围 (单股 / 多股)	4-50 mm ²
螺栓 / 螺母材料	不锈钢
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套





应用于Ex防爆区域的等电位连接

用于IEC 62305标准规定的防雷等电位连接以及IEC 60364-5-54规定的IT装置的应用



TFS / KFSU

绝缘火花间隙，塑料护套，两端直径10 mm的不锈钢接头

型号	TFS	KFSU
货号	923 023	923 021
绝缘火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是	是
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) (limp)	100 kA	—
雷电流承载能力分类	H	—
冲击放电电压范围 (Ur imp)	\leq 4 kV	\leq 4 kV
防护等级	IP 65	IP 65

雨水管夹

依据标准EN 62305-3，用于雨水管的防雷等电位连接。连接圆导体



双金属类型

用以圆钢和铜质落水管的连接，带有镀锌钢的支架和中间板

货号	420 207
材料	铜 / 镀锌钢
夹持管道直径范围Ø	100 mm
夹持圆导体直径范围	6-10 mm
测试标准	EN 62561-1
包装单位	50套



RV可调节类型

带有防旋转的固定螺栓和标示，预设折弯点和辅助穿孔剪切功能

技术参数				
孔径Ø	10.5 mm			
标准	EN 62561-1			
货号	423 010	423 011	423 017	423 019
材料	镀锌钢	铝	铜	不锈钢
夹持管道直径范围Ø	60-100 mm	60-100 mm	60-100 mm	60-100 mm
长度	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm
包装单位	50套	50套	50套	50套
货号	423 020	423 021	423 027	423 029
材料	镀锌钢	铝	铜	不锈钢
夹持管道直径范围Ø	60-150 mm	60-150 mm	60-150 mm	60-150 mm
长度	494 mm	494 mm	494 mm	494 mm
包装单位	50套	50套	50套	50套



接地夹钳

- 用于连接油罐车, 飞机等
- 用于静电泄放
- 适用于防爆区

小型设计

黄铜钳口, 带有钢制尖梢, 铜接线柱:

连接: 带槽平头螺栓或25 mm²-M16 (镀锡铜) 压接电缆线头与接地导线结合使用

货号	546 025	546 002
夹钳材料	镀锌钢	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	最大至Ø16 / 13 mm	最大至Ø16 / 13 mm
长度	140 mm	140 mm
连接螺栓	M6 × 12 mm	M6 × 12 mm
包装单位	1套	1套



大型设计

黄铜钳口, 无钢制尖梢, 铜接线柱:

连接: 螺栓和螺母

货号	546 000	546 001
夹钳材料	镀锌钢	不锈钢
夹持范围 (圆导体 / 扁平导体)	最大至Ø55 / 45 mm	最大至Ø55 / 45 mm
长度	205 mm	205 mm
连接螺栓	M10	M10
包装单位	1套	1套





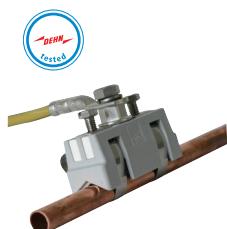
应用在防爆危险1 / 21, 2 / 22的管道夹

用于防爆危险区域1区和2区（气体、蒸汽、薄雾）以及Ex 21区或22区（粉尘）的管道电气连接，满足IEC / EN 62305-3中防雷等电位连接无火花的要求

- 用于防爆危险区域1区和2区（气体、蒸汽、薄雾）以及Ex 21区或22区（粉尘）的管道电气连接
- 通过防爆等级IIB测试
- 安装便捷，无需停用设备来焊接或钻孔

EX BRS 27型

夹持范围Ø6-27mm



货号	540 821
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 铜 Ø6-12 mm (I_{imp})	10 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 铜 Ø12-27 mm (I_{imp})	20 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 铜 Ø27 mm (I_{imp})	25 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 镀锌钢 Ø17-27 mm (I_{imp})	25 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 不锈钢 Ø6-12 mm (I_{imp})	10 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 不锈钢 Ø12-27 mm (I_{imp})	12 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 不锈钢 Ø27 mm (I_{imp})	25 kA
连接	M8
连接管道尺寸范围 Ø	6-27 mm (3/4")
连接件材料	聚酰胺
夹头, 紧箍带材料	镀锡黄铜
连接片材料	不锈钢
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

EX BRS 90 / 300 / 500型



货号	540 801	540 803	540 805
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 铜 (I_{imp})	50 kA	50 kA	—
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 镀锌钢 (I_{imp})	50 kA	50 kA	—
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) St/bare (I_{imp})	—	—	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 不锈钢 (I_{imp})	25 kA	50 kA	50 kA
连接	M10	M10	M10
连接管道尺寸范围 Ø	27-89 mm (3/4-3")	89 (3")-300 mm	300-500 mm
连接件材料	聚酰胺	聚酰胺	聚酰胺
夹头, 紧箍带材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
连接片材料	镀锡黄铜	镀锡黄铜	镀锡黄铜
标准	EN 62561-1	EN 62561-1	EN 62561-1
包装单位	1套	1套	1套

应用在防爆危险区域EX 1 / 21, EX2 / 22区的平行连接夹具



圆导体和绞线通过平行夹具和弹簧垫圈的连接，依照DIN EN62305-3补充条款第二条规定，连接夹必须牢靠固定，防止松脱



用于两个不同直径绞线的安装，小型设计

货号	306 105 NEW
夹具材料	镀锡黄铜
夹持范围（圆导体 / 圆导体）	5-12.5 mm
夹持范围（绞线）	16-95 mm ²
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 无火花	25 kA
短路电流耐受能力 (50 Hz) (0.1 s) 无火花	1.65 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

用于两个不同直径绞线的安装，大型设计



货号	306 106 NEW
夹具材料	镀锡黄铜
夹持范围（圆导体 / 圆导体）	5-16 mm
夹持范围（绞线）	16-150 mm ²
冲击放电电流 (10 / 350 μ s) 无火花	25 kA
短路电流耐受能力 (50 Hz) (0.1 s) 无火花	1.65 kA
标准	EN 62561-1
包装单位	1套

防爆危险区域的等电位连接

EXFS L / EXFS KU

用于防雷等电位连接，符合IEC 62305中规定的防爆危险区域（2区）的要求，用于桥接阴极保护管段的绝缘件及绝缘法兰等，具有很高的雷电流泄放能力



EXFS L

用于地上安装的防爆隔离火花间隙

型号	EXFS L100	EXFS L200	EXFS L300
货号	923 060	923 061	923 062
隔离火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是	是	是
冲击放电电流（10 / 350 μs）(I _{imp})	50 kA	50 kA	50 kA
雷电流承载能力分类	N	N	N
冲击放电电压范围 (U _{r imp})	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
防护等级	IP 54	IP 54	IP 54
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0146 X	DEKRA 11ATEX0146 X	DEKRA 11ATEX0146 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN60079-15：气体	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEx认证	IECEx DEK 11.0063X	IECEx DEK 11.0063X	IECEx DEK 11.0063X
防爆标识符合EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc	Ex nC IIC T4 Gc	Ex nC IIC T4 Gc
连接线长度	100 mm	200 mm	300 mm
包装单位	1套	1套	1套



EXFS KU

用于地上和地下敷设安装的防爆隔离火花间隙；具有防水护套；可以任意缩短连接线长度

型号	EXFS KU
货号	923 019
隔离火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
冲击放电电流（10 / 350 μs）(I _{imp})	50 kA
雷电流承载能力分类	N
冲击放电电压范围 (U _{r imp})	≤ 2.5 kV
防护等级	IP 67
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0146 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN60079-15：气体	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEx认证	IECEx DEK 11.0063X
防爆标识符合EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc
连接线长度	2根约1500 mm
包装单位	1套



EXFS 100 / EXFS 100 KU

EXFS 100和EXFS 100 KU为防爆隔离火花间隙系列产品。主要用于防爆危险区域，导体部分不能直接互连安装的位置
极低放电电压的火花间隙产品，作为隔离开件特别适用于绝缘强度较低的装置

- 满足H类要求（最高泄放雷电流能力类别）
- 极低点火电压
- 通过ATEX和IECEx认证，可安全应用于1区（气体）或21区（粉尘）



EXFS 100

用于防爆危险区域的隔离火花间隙，带有塑料护套及M10螺栓

型号	EXFS 100
货号	923 100
隔离火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
冲击放电电流（10 / 350 μs）(I _{imp})	100 kA
雷电流承载能力分类	H
冲击放电电压范围 (U _{r imp})	≤ 1.25 kV
防护等级	IP 67
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0178 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-15：气体	II 2 G Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-31：粉尘	II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP 66/67
IECEx认证	IECEx KEM 09.0051X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-15：气体	Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-31：粉尘	Ex tb IIIC T80°C Db IP 66/67
包装单位	1套



防爆危险区域的等电位连接

EXFS 100 KU

用于地上和地下敷设安装的防爆隔离火花间隙；具有防水护套；可以任意缩短连接线长度



型号	EXFS 100 KU
货号	923 101
隔离火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
冲击放电电流 (10 / 350 μs) (I _{imp})	100 kA
雷电流承载能力分类	H
冲击放电电压范围 (U _{r,imp})	≤ 1.25 kV
防护等级	IP 67
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0178 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN60079-15：气体	II 2 G Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN60079-31：粉尘	II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP 66/67
IECEx认证	IECEx KEM 09.0051X
防爆标识符合EN 60079-0及EN60079-15：气体	Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN60079-31：粉尘	Ex tb IIIC T80°C Db IP 66/67
连接线长度	2根约2000 mm
包装单位	1套

EXFS 100 / EXFS 100 KU配件

直角连接支架 - IF 1 -

用于EXFS ... 系列产品的直角连接支架；直径与法兰接头的螺栓直径相匹配；材质：镀锌钢

型号	AB EXFS IF1 W 11	AB EXFS IF1 W 14	AB EXFS IF1 W 18	AB EXFS IF1 W 22
货号	923 311	923 314	923 318	923 322
最大开孔直径d1	11 mm	14 mm	18 mm	22 mm



型号	AB EXFS IF1 W 26	AB EXFS IF1 W 30	AB EXFS IF1 W 33
货号	923 326	923 330	923 333
最大开孔直径d1	26 mm	30 mm	33 mm

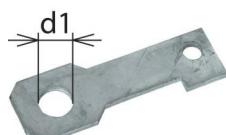
型号	AB EXFS IF1 W 36	AB EXFS IF1 W 39	AB EXFS IF1 W 42
货号	923 336	923 339	923 342
最大开孔直径d1	36 mm	39 mm	42 mm

型号	AB EXFS IF1 W 48	AB EXFS IF1 W 56	AB EXFS IF1 W 62
货号	923 348	923 356	923 362
最大开孔直径d1	48 mm	56 mm	62 mm

水平连接支架 - IF 3 -

用于EXFS ... 系列产品的水平连接支架；直径与法兰接头的螺栓直径相匹配；材质：镀锌钢

型号	AB EXFS IF3 G 11	AB EXFS IF3 G 14	AB EXFS IF3 G 18	AB EXFS IF3 G 22
货号	923 211	923 214	923 218	923 222
最大开孔直径d1	11 mm	14 mm	18 mm	22 mm



型号	AB EXFS IF3 G 26	AB EXFS IF3 G 30	AB EXFS IF3 G 33
货号	923 226	923 230	923 233
最大开孔直径d1	26 mm	30 mm	33 mm

型号	AB EXFS IF3 G 36	AB EXFS IF3 G 39	AB EXFS IF3 G 42
货号	923 236	923 239	923 242
最大开孔直径d1	36 mm	39 mm	42 mm

EXFS 100：连接线；材质：铜，25 mm²

EXFS 100产品的连接线；两侧均为内径10.5 mm的接线头，材质：镀锌铜，配有螺丝，螺母及弹簧垫圈



型号	AL EXFS L100 KS	AL EXFS L200 KS	AL EXFS L300 KS
货号	923 025	923 035	923 045
导线长度	100 mm	200 mm	300 mm



DEHN
来自德国的
雷电防护专家





接地电阻测试仪MI 3123

适用于所有类型接地电阻的测量, 比如4极接地电阻测试法(温纳法)对土壤电阻率和接地系统接地电阻的测量

配件:

- 电源适配器+6节镍氢AA电池
- 带有使用指南的CD和产品说明
- 首次校准的校准证书
- PC软件和USB / RS232的线缆
- 加厚的仪表包和手带

其中接地测试导线, 测试夹具和螺旋钻必须单独订购



型号	578 351
显示	数字液晶显示
根据EN 61557标准电阻测量范围	0.67到9999 Ω
测量类别	接地电阻, 土壤电阻率
测试电压的频率	125 Hz
测量级别	CAT IV
尺寸规格 (长×宽×深)	135 × 230 × 75 mm
包装单位	1套

接地电阻测试仪MI 3123附件

METREL A1018电流钳 (电流钳1000A / 1A, 带连接电缆)

METREL A1018电流钳, 连接电缆(长度1.5 m), 安全分插插头可直接插入接地电阻测试仪MI 3123。连接点见METREL MI 3123指导说明书

引下线的测量方法:

- 通过一个电流钳测量接地电阻(可选)
- 非接触式的接地电阻测试(通过两个电流钳)

NEW

型号	578 352
额定电流	1000A
电流测试范围	0.001A-1200A
过电压类别	CAT III 600V
尺寸	220 × 120 × 48 mm
包装单位	1套

接地电阻测试仪GEOHM C



该仪表具有自动选择量程功能, 可用于测试传感器电阻, 辅助接地极电阻和土壤电阻率

型号	578 110
显示	数码LCD显示
电阻测量范围	0.01-20 000 Ω
信号频率测量	45-200 Hz
接地电阻测量方法	3 / 4极测量法
尺寸规格 (长×宽×深)	275 × 140 × 65 mm
包装单位	1套

EP4通断测试仪

用以电阻测量，比如应用于接闪针，引下线及建筑设施。根据DIN 18014标准的要求，只要有200 mA的测试电流，该设备就可以测量接地系统的阻值



型号	578 370
显示	数码LCD显示
电阻测量范围	0.01-2 000 kΩ
测量电流	根据标准EN 61557-4在10Ω范围内，电流为200 mA
产品尺寸（长×宽×深）	230 × 60 × 40 mm
包装单位	1套

**通断测试仪及测量设备储存箱**

用于储存通断测试仪及测量附件

含有：

- 2卷50 m的测量线，带有放线把手（蓝色，货号585 320）
- 1条测试线，0.75 mm²，3 m长，黑色，两端带有插头（货号：545020）
- 1个测试端子，夹持范围2-21 mm（货号588 000）

型号	582 620
材料	人造皮革
尺寸（长×宽×深）	370 × 130 × 220 mm
包装单位	1套

**接地电阻测试仪储存箱**

储存箱配有肩带，方便携带

含有：

- 1个带有把手的放线器，含有25 m红色的测量线，带有连接插头。（货号585 310）
- 1个带有把手的放线器，含有50 m蓝色的测量线，带有连接插头。（货号585 320）
- 2个地钻，长350 mm。（货号587 460）
- 2条黑色测量线，0.75 mm²，长3 m，两端带有连接插头（货号545 010）。（连接接闪系统和接地电阻测试仪）
- 1条红色测量线，0.75 mm²，长0.5m，两端带有连接插头。（货号545 010）
- 1条蓝色测量线，0.75 mm²，长0.5m，两端带有连接插头。（货号545 011）
- 1个测试夹，夹持范围2-21 mm，货号588 000

箱中含有空隔层，可以放置FLUKE 1621或GEOHM C测量仪器

型号	582 600
材料	人造皮革
尺寸（长×宽×深）	400 × 200 × 240 mm
包装单位	1套



接地电阻测试仪储存箱附件



地钻

在测量接地电阻和大地电阻率时, 用作辅助接地极和测量接地电阻的感应传感器
带有钻孔, 用于测量线连接的接头

型号	587 460
连接端子	● M5
材料	锻铸铁 / 镀锌钢
长度	350 mm
包装单位	1套

用数字记录冲击电流的雷击计数器



雷击计数器安装于等电位连接排于接地系统之间, 用于记录雷击次数及放电电流

型号	599 100 NEW
动作电流 (8 / 20 μs) (I _{tc})	1 kA
最大放电电流 (10 / 350 μs) (I _{mcw})	100 kA
夹持范围 (圆导体)	8-10 mm
夹持范围 (扁半导体)	-30 mm
防护等级	IP 65
包装单位	1套

缩写说明

以下清单为本产品手册缩写说明

导体类型:

目录中	导体类型
Fl	扁平导体
Rd	圆导体

材料:

缩写	材料
Al	铝
AlMgSi	铝镁硅合金
Cu	电解铜
Cu/bronze	青铜
Cu/gal Sn	镀锡铜
EVA	乙烯醋酸乙烯共聚物
GRP	玻璃钢
GCI	灰铸铁
K	塑料, 聚乙烯
Ms	黄铜
Ms/gal Cu	镀铜黄铜
Ms/gal Sn	镀锡铜
StSt	不锈钢 材料号: 1.4301 (ASTM / AISI 304) 材料号: 1.4303 (ASTM / AISI 305) 材料号: 1.4307 (ASTM / AISI 304L)
StSt (V4A)	不锈钢 (V4A) 材料号: 1.4401 (ASTM / AISI 316) 材料号: 1.4404 (ASTM / AISI 316L) 材料号: 1.4571 (ASTM / AISI 316Ti)
StSt / gal Cu	镀铜不锈钢
PA	聚酰胺
PC	聚碳酸酯
PE	聚乙烯
PP	聚丙烯
PS	聚苯乙烯
PVC	聚氯乙烯
ABS	丙烯腈丁二烯苯乙烯
RCB	红色黄铜, 炮铜
Sn	锡
St/blank	钢 (黑色)
St/gal Zn	镀锌钢
St/Zn	热浸镀锌钢
St / Cu	镀铜钢
MCI	锻铸铁
MCI/tZn	热浸镀锌铸铁
UP	聚酯 (不饱和)
XLPE	交联聚乙烯
ZDC	压铸锌

在接闪系统, 引下线与连接件的组合时, 必须考虑不同材料组合时存在的电化学腐蚀。

	钢	铝	铜	不锈钢	钛	锡
钢	是	是	否	是	是	是
铝	是	是	否	是	是	是
铜	否	否	是	是	否	是
不锈钢	是	是	是	是	是	是
钛	是	是	否	是	是	是
锡	是	是	是	是	是	是

符号:

螺栓	
	半圆木螺栓
	沉头木螺栓
	头部带螺纹螺栓
	气缸盖螺栓
	平头螺栓
	滚花螺栓
	沉头螺栓
	半光头螺栓

螺栓头	
	一字切口
	六角型
	六角型一字切口
	十字切口
	内星型切口
	多用途切口

建议值:

螺栓	扭矩
M5 / M6	≥ 4 Nm
M8	≥ 10 Nm
M10	≥ 20 Nm
M12	≥ 25 Nm
M16	≥ 25 Nm

其他:

符号	说明
	根据标准EN 62561-1检测通过, 更多信息见网站
	产品安装指导说明, 更多信息见网站
	新产品
	停产的产品
	根据欧洲标准要求的尺寸规格产品



微信公众号



3D样本

德和盛电气（上海）有限公司
DEHN Surge Protection (Shanghai) Co.,Ltd.

地址：上海莘庄工业区元山路318号5-A幢
邮编：201108

上海总部
电话: +86 21 23519988
传真: +86 21 23519911

北京办事处
电话: +86 10 21737137
电话: +86 21 23519988

南京办事处
电话: +86 25 86893370
电话: +86 21 23519988

由于技术更新，我们保留对产品性能、结构、技术、重量和材料的更新和解释权。
插图仅供参考。