

ARMR & ARFR 系列 90° 转换接头和减径件

AEMF & AEF 系列 45° 转换接头和减径件

安装说明

ATMF & ATFF 系列 30° 转换接头和减径件

注意:

请于安装前仔细阅读此说明。除了该说明的或我们技术资料中所提到的应用, 这些产品不能做任何其它应用, 除非PEPPERS公司书面说明适合的应用。如果产品没有按照本说明安装和使用, PEPPERS 将不会承担任何损坏、伤害或其它相应的损失。本说明不提供选型指导, 在如下标准中可以得到进一步指导。

简介

Peppers ARMR / ARFR (90° 转换接头), AEMF / AEF (45° 转换接头) and ATMF / ATFF (30° 转换接头) 系列的弯角转换接头和减径件适用于室内或室外的危险区域。它们的设计是为了便于将引入装置安装到空间可能有限和/或开孔螺纹与引入装置螺纹不同的箱体或外壳中。该产品防护等级为IP66 & IP68, 适用于煤矿及陆地。

安装

所有PEPPERS 转换接头及减径件都应该安装并拧紧, 以确保安装保持正确的IP防护等级。该产品应当用手拧紧后, 再用扳手适当紧固。对于螺纹孔, 开孔螺纹在拧紧前应当完全啮合。进一步的指导可以在Peppers文件CT0030中找到, 该文件可以在我们的网站上找到。用户/安装人员有责任确保外壳/转换接头/减径环/电缆接头之间的连接处适当密封, 以满足应用要求。

安装指南

序号	建议
1	EN/IEC 60079-10 / EN/IEC 60079-14 / EN/IEC 60079-31
2	应该由熟练掌握格兰安装技术的合格的电工进行安装。
3	有关符合标准的详细资料, 请参阅产品证书, 相关证书可以从我们的网站下载。
4	不得在带电环境下进行安装。
5	螺纹孔: 平行螺纹如公制螺纹产品可以直接装入螺纹孔, 螺纹孔应符合相关适用标准, 并有引入倒角, 以便螺纹完全啮合。如果没有充分的引入倒角, 会引起入口密封问题。对于Ex db的设备, 至少需要5圈平行螺纹。任何填缝密封材料都不应该是硬化的。与此同时, Peppers的锥形螺纹产品在装入螺纹孔后, 即使在没有添加任何额外密封剂的情况下, 测试出的防护等级可以达到IP66。由于应用锥形螺纹的测量公差不同, 对于防护等级要求高于IP64的设备, 建议使用非硬化螺纹密封胶。
6	通孔: 通孔的开孔直径应该比格兰/变径的外螺纹公称直径大0.5mm (+/-0.2mm)。产品应该用一个Peppers防松螺母固定, 螺纹拧紧, 以确保安装安全。如果没有提供整体密封方法, 应该使用Peppers密封垫圈来保证IP等级。Peppers锯齿垫圈可用于额外的安装保护。密封垫圈和锯齿垫圈可用于附加安装和环境保护。锥形螺纹不建议开通孔。
7	为了保证产品的进口防护等级, 进口孔必须垂直于外壳的表面。表面应足够平坦和坚固, 以支持装配和使IP接头。该产品螺纹是根据一般的机械加工技术加工的, 螺纹在整个长度上不会有一个完整的螺纹, 因此, 螺纹应该有一个合适的引入倒角, 以确保保持密封。进一步的说明可以在我们网站上的Peppers文件CT0012中找到。用户/安装人员有责任确保外壳和转换接头/减径环之间的接口和螺纹, 以及相关的电缆接头/入口装置用O形圈、密封垫圈和/或使用所需的非硬化密封胶进行适当密封。
8	当需要接地连接时, 应该用Peppers接地垫片。Peppers接地片已经过独立测试, 符合IEC 62444 B标准。进一步的说明可以在我们网站上的Peppers文件CT0017中查找。Peppers接地垫片应该从箱体内部或外部安装在外部开孔螺纹上。如果装在箱体内部, 必须配上Peppers锁紧螺母, 也可以选择加装Peppers防震锯齿垫片。使用的任何螺纹密封胶应适合在危险区域的位置使用, 应适用于安装点的温度范围(例如Hylomar密封胶 -50° C至250° C), 不得含有蒸发溶剂, 当用于不同的材质时, 不能造成螺纹表面的腐蚀。
9	Peppers公制外螺纹符合ISO 965-1和ISO 965-3, 允许6g公差。Peppers标准公制螺纹螺距为: M75以下螺纹1.5毫米, M80及以上螺纹2.0毫米, 可根据要求提供不同的螺距。Peppers NPT外螺纹符合ASME B1.20.1, 量规符合第8.1条。所有螺纹均符合IEC 60079-1第5.3条的螺纹连接要求。有关其他螺纹类型的信息可以在产品证书中找到。
10	由于铝容易变形的特质, 所以铝制产品不适用于I区(煤矿)
11	限制呼吸要求: 带有平行螺纹并安装适当密封圈的变径接头和减径接头提供了限制呼吸密封。带锥形或平行螺纹的变径接头和减径接头, 安装在通孔内, 用锁紧螺母固定, 并安装适当的密封圈, 提供了受限的呼吸密封。
12	安装完毕后, 除例行检查外, 不要拆卸。检查应按照IEC/EN 60079-17进行。检查完毕后, 应按安装指导重新安装。

产品螺纹保护 / 箱体防护等级

若按照该说明安装, Peppers AR系列转换接头和减径件将达到以下IP等级:-

外螺纹类型	密封形式	IP 等级	NEMA等级
平行螺纹	无密封圈	IP66	3, 4, 4X
平行螺纹	O型圈	IP66 / IP68	4, 4X, 6, 6P
平行螺纹	密封垫圈	IP66 / IP68	4, 4X, 6, 6P
锥形螺纹	无密封圈	IP66	3
锥形螺纹	螺纹密封剂	IP66 / IP68	4, 4X, 6, 6P
IP68 – 水下100米7天			

ARMR & ARFR 系列 90° 转换接头和减径件

AEMF & AEF 系列 45° 转换接头和减径件

安装说明

ATMF & ATFF 系列 30° 转换接头和减径件

**标记的解释。** 本产品外包装上的标记具有以下含义:



转换接头型号 & 尺寸: ARMR or ARFR or AEMF or AEF or ATMF or ATFF 中, -aaa-bbb 分别是转换接头/减径件的外螺纹和内螺纹的规格尺寸

**使用要求**

请确保您的安装符合以下要求:-

特征	注 释			
堆叠	不允许串联安装多个转换接头/变径件(采用“堆叠”方式)			
温度要求	根据不同的接口密封要求, 经过认证的产品安装点的温度范围, 详见下表: -			
	密封件材质	温度范围	密封件材质	温度范围
	无密封件	-100° C to +400° C	Fluorosilicone O-Ring 氟化硅橡胶O型圈	-55° C to +200° C
	Nitrile O-Ring 丁青橡胶O型圈	-30° C to +100° C	Viton O-Ring 氟橡胶O型圈	-20° C to +180° C
	Neoprene O-Ring 氯丁橡胶O型圈	-35° C to +95° C	EPDM O-Ring 三元乙丙橡胶O型圈	-50° C to +110° C
	Silicone O-Ring 硅橡胶O型圈	-60° C to +200° C		

**认证**

认证	证书号	防护概念/类型
ATEX	CML 19ATEX1091U	 I M2 II 1D 2G Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CML 19ATEX4093U	 II 3G Ex nR IIC Gc
IECEx	IECEx CML 19.0023U	Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
CCC	2021312313000375	Ex db I Mb / Ex eb I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da IP66

**安全使用条件**

- 盲堵类不应该与转换接头/变径件配套安装在隔爆箱上。
- 为确保符合本证书中使用的标准, 需要通过测试安装在箱体内部的设备来确定IP防护等级, 箱体需具有代表性, 安装表面光滑平坦。在实践中, 转换接头/减径件和电缆接头之间的接口及其相关的外壳无法定义;因此, 用户有责任确保在这些接口上保持适当的IP保护等级
  - 对于平行螺纹, 应采用适用于转换接头/减径件所连接的相关设备的方法进行适当的密封。这将符合相关的安装操作规范, 并将确保任何IP防护要求。
  - 在粉尘爆炸性环境中, 如果变径螺纹上没有O形密封圈, 那么在装入箱体带有螺纹的开孔时, 只能安装在以下任一情况的箱体中:
    - 平行螺纹, 将确保至少保持5个全螺纹接触, 这符合EN 60079-31: 2014和IEC 60079-31: 2013第5.3.2条,
    - 锥形螺纹, 将确保至少保持3个全螺纹接触, 这符合EN 60079-31: 2014和IEC 60079-31: 2013的第5.3.2条。
- 转换接头/变径件不应直接用于箱体间的互相连接。
- 在相关设备上, 任何单芯电缆的接口只能使用一个转换接头/变径件。
- 基于密封垫圈的表面密封性和材质不同, 应根据经过认证的安装点的温度范围选择产品。
- 转换接头/变径件可以提供以下, 但不限于, 符合EN 50018: 2000 / IEC 60079-1:2001要求的不同螺纹形式。仅用于更换现有安装设备的进入装置, 包括EN/IEC 60079-1当前版本不再允许的螺纹类型。
  - NPSM: ANSI/ASME B1.20.1: 1983
  - BSPT: BS21: 1995 (ISO 7/1; BS EN 10226-1: 2004)
  - BSPP: BS EN ISO 228-1: 2003; BS EN ISO 228-1: 2003
  - PG: DIN 40430: 1971
  - ET: BS 31: 1940 (1979)

