

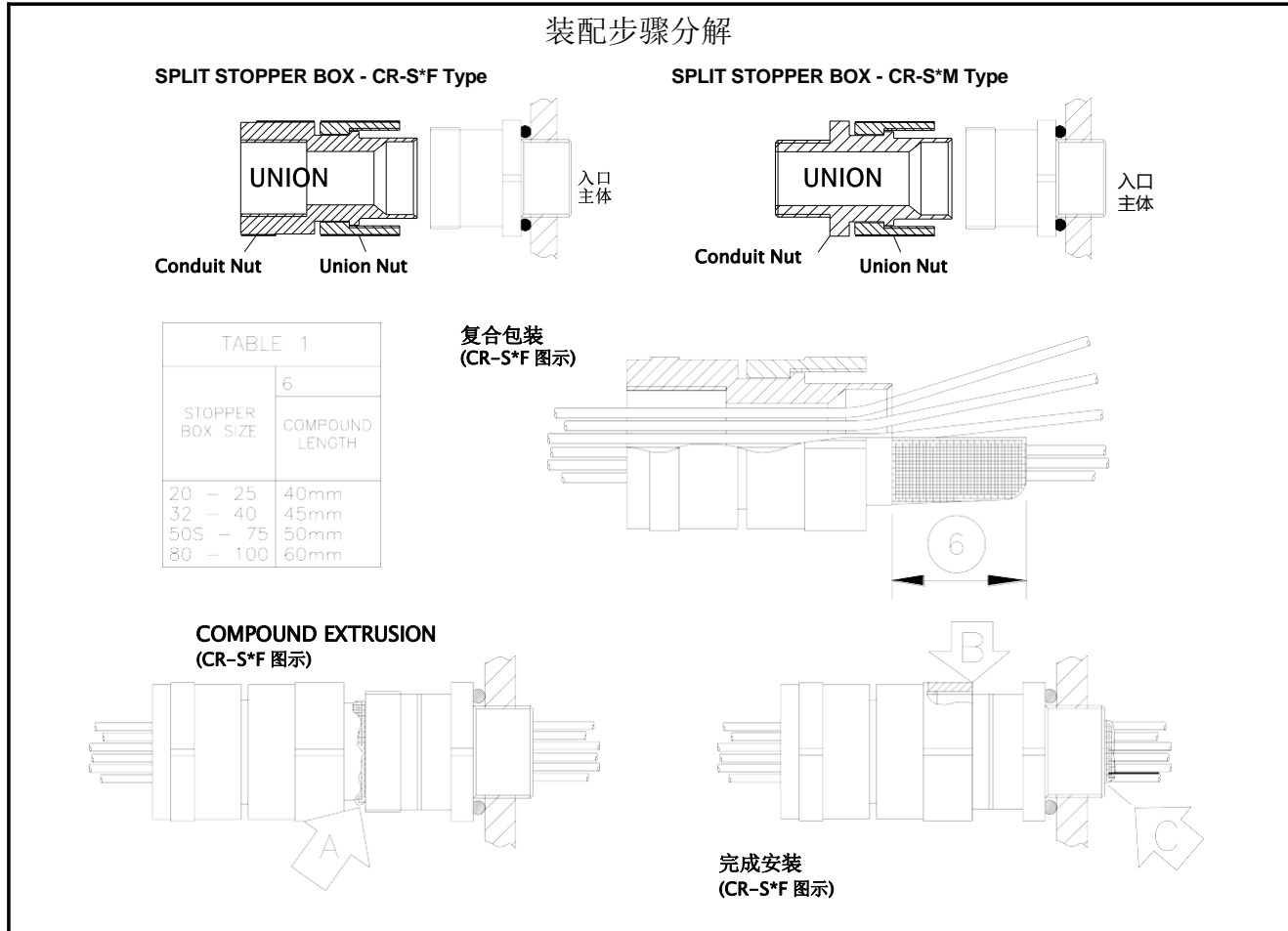
CR-S*F / CR-S*M Conduit Stopper Box – ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Brief Description

Peppers CR-S*F and CR-S*M 型导管限位器盒适用于在适当的危险区域室外使用，导管中带有导线，提供进入外壳的隔爆屏障，并作为线套管，用于端接飞线或直接连接相关外壳。它达到防护等级 IP66/IP68（7 天 100 米）和防洪涌的效果。The Peppers CR-S*F and CR-S*M type Conduit Stopper Box is for outdoor use in the appropriate Hazardous Areas with conductors carried in conduit, providing a flameproof barrier entry into enclosures and as a line bushing for terminating flying leads or for the direct inter-connection of associated enclosures. It gives environmental protection to IP66, IP68 (100 metres for 7 days) and Deluge.

Warning

请仔细阅读这些说明。除非在我们这里的数据表中有详细说明，或经 Peppers 书面确认，否则这些产品不应在其它应用中使用。Peppers 对未按照本说明书安装或使用产品所造成的任何损坏、伤害或其他间接损失概不负责。本说明书并非针对产品的选择提供建议。进一步的指导可在网页列出的标准或现行操作规程中找到。电缆接头中使用的化合物有应用限制，可能会受到某些溶剂蒸汽的不利影响。如果电缆接头运行时可能存在此类蒸汽，则应采取必要的预防措施。Peppers 技术数据表可从我们的网站下载，以获得进一步指导。使用前，应将储存在原包装中的化合物存放在，温度为 5°C 和 21° C 的干燥区域中。



装配步骤分解

- 分体限位器如图所示。警告。该电缆接头的入口主体涂有脱模剂，以确保固化后可以检查复合形式。入口主体不应使用任何润滑剂处理或暴露于任何溶剂中。不得损坏入口主体的内孔。正常安装过程中的任何操作都不会影响脱模剂的功能。
- 安装入口主体，允许安装任何附件，并将螺纹完全啮合到设备中。用手拧紧，然后用扳手适当紧固。
- 对于 CR-S*F 接头，在导管螺纹上涂抹适当的密封/密封胶，以保持入口保护。将短接拧到穿线管上。对于 CR-S*F 和 CR-S*M 接头-准备适合安装的导线，并穿过短接组件。For CR-S*F glands apply suitable seal / sealant to conduit threads to maintain ingress protection. Screw Union onto conduit. For both CR-S*F and CR-S*M glands - prepare the conductors to suit the installation and pass through the union assembly.

健康和警告化合物中使用的树脂会引起眼睛和皮肤刺激。 为保护您的人身安全，请在接触化合物时戴上提供的手套。全面的安全数据表可从我们的网站下载。

- 检查化合物未超过其“使用日期”。它在 16-27° C (60-80° F) 时的工作寿命约为 30 分钟。在这段时间内，它可以被加工和整形，然后才开始固化。完全固化需要保持 16-27° C (60-80° F) 24 小时。温度越低，固化时间越长。例如，在 3° C (37° F) 完全固化大约需要 7 天。建议混合油灰，并在 20° C (68° F) 时装配填充。最低混合/包装温度为 10° C。最低固化温度为 3° C。
- 木杆末端修剪任何硬部件。通过滚动、折叠和粉碎混合化合物。把木杆切成两半以便于混合。完全混合的化合物颜色均匀无条纹。正确的混合物见图 1。
- 支撑导管/联管组件。Support the conduit/union assembly. 从中间开始，在芯线之间包上少量的卷出的化合物。重新拉直每个芯线直到所有的间隙填满。用绳索或胶带捆扎芯线（见图 2），以防干扰。在外芯线外侧包装，把化合物和芯线放在联管杯 then locate the compound & cores into the Union cup. 确保杯子完全填满。用轻微的锥度在芯线外侧形成化合物，化合物长度近似如图和表 1 第 6 栏所示。如果电缆有大量芯线，应确保将其捆扎在接头螺纹孔附近。Ensure that the cup is completely filled. Build up compound around the outside of the cores, with a slight taper and to approximate compound length shown in diagram and Table 1 column 6. Where cable has large quantity of cores ensure they are banded near to the gland entry thread.
- 将芯线穿过并将胶泥推入入口主体，直到与短接腔体接合。去除箭头 A 处挤出的化合物。将联管螺母拧 7 圈到入口主体上（箭头 B）。Pass cores through & push compound into Entry Body until Union cup engages. Remove squeezed out compound at arrow A. Screw Union Nut 7 full turns onto Entry Body (arrow B).
- 清除入口主体上多余的化合物，以便固化后取出（箭头 C）。芯线可能在 1 小时后受到干扰。21° C 是固化时间为 4 个小时。
- 要松开回拉接口进行检查，请拧下联管螺母。用扳手在导管螺母上前后转动，同时将后部组件从入口主体上拉开。这将从入口主体中释放化合物。不要过度旋转，否则会损坏电缆芯线或编织层。拉出锥形体和化合物进行检查。化合物应如图 3 所示，没有间隙、孔或裂缝。To release and pull back the joint for inspection, unscrew Union Nut. Using a wrench on the Conduit Nut, rotate back and forth whilst pulling the rear assembly away from the entry body.
- 在 CR-S*F 接头安装上重新制作接头时，握住导管螺母并用手拧紧联管螺母。然后参考下表，用扳手拧紧到给定的量。要在 CR-S*M 接头上重新制作接头，请将联管螺母拧入第二个外壳/设备。用手拧紧，然后用扳手适当固定。握住导管螺母并用手拧紧联管螺母。然后参考下表 2，用扳手拧紧到给定的量。To re-make the joint on a CR-S*F gland installation hold Conduit Nut and hand-tighten Union Nut. Then refer to table below and tighten using wrench to the given amount. To re-make the joint on a CR-S*M gland installation screw the Union Nut into 2nd enclosure/equipment. Hand-tighten, then suitably secure with a wrench. Hold Conduit Nut and hand-tighten Union Nut. Then refer to Table 2 below and tighten using wrench to the given amount.
- 17 当在 21° C 作业时，在化合物固化至少 4 小时之前，不得对设备进行通电。请参阅图表“通电时间与温度”以获取更多指导。

CR-S*F / CR-S*M Conduit Stopper Box – ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Figure 1



Figure 2

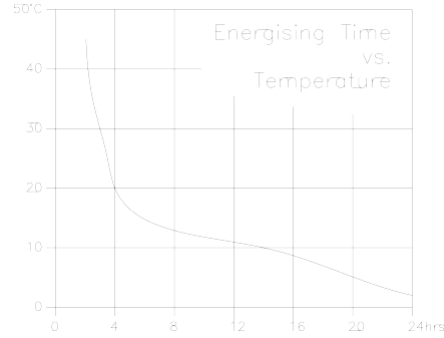


Figure 3



Table 2. Tightening information (Instruction 10), and permitted cores

Stopper Box Size	Tighten Union Nut using wrench up to	Maximum Cable Size	Max Diameter Over Cores	Max No. of Cores
20	½-turn	14.0	12.5	40
25	½-turn	20.0	17.8	60
32	½-turn	26.3	23.5	80
40	½-turn	32.2	28.8	130
50S	½-turn	38.2	34.2	200
50	½-turn	44.1	39.4	400
63S	½-turn	50.1	44.8	400
63	½-turn	56.0	50.0	425
75S	½-turn	62.0	55.4	425
75	½-turn	68.0	60.8	425
80	¾-turn	72.0	64.4	425
85	¾-turn	78.0	69.8	425
90	¾-turn	84.0	75.1	425
100	¾-turn	90.0	80.5	425



许可和证书

许可	证书号码	保护内容 / 类型
ATEX	CML 19ATEX1344X	Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CML 19ATEX4114X	Ex db II 3G Ex nR IIC Gc
IECEx	IECEx CML 19.0046X	Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da
CCC	2021312313000422	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

安装指引

Point	建议
1	EN/IEC 60079-10
2	EN/IEC 60079-14
3	只能由精通电缆密封套安装的合格电工进行安装。
4	有关合规标准的全面详情，请参阅产品证书，该证书可从我们的网站下载。 不得在带电的条件下进行安装。
5	螺纹孔：产品可以直接安装到螺纹孔中。螺纹孔应符合相关适用标准，并具有引入倒角，以允许螺纹完全啮合。未能提供足够的引入倒角可能导致入口密封有问题。对于 Ex db 应用，至少需要使用 5 个完全啮合的平行螺纹。公制螺纹配有 o 形圈，可保持 IP66 和 IP68。其他并行接头螺纹将保持 IP64 的 IP 等级。使用 Peppers 密封垫圈以保持所有 IP 额定值大于 IP64。使用的任何螺纹密封剂应为不可硬化型。虽然带锥形螺纹的 Peppers 产品在安装到接头螺纹时，经测试证明无需任何额外的密封剂即可保持 IP66，但由于锥形螺纹使用的计量公差不同，如果要求 IP 等级高于 IP64，建议使用不可硬化螺纹密封剂。
6	光孔（即非螺纹孔）：应大于外螺纹公称直径 0.5mm (+/-0.2mm)。产品应使用 Peppers 锁紧螺母固定，并拧紧螺纹，以确保电缆接头压盖牢固。应使用 Peppers 密封垫圈来保持 IP 额定值。应使用 Peppers 锯齿垫圈进行额外的安装保护。
7	为保持产品的防护等级，入口孔必须垂直于外壳表面。表面应足够平整和坚硬，以支撑组件并形成 IP 接头。根据一般机器加工技术，该产品包含一圈螺纹旋出，整个长度上没有完整的螺纹，因此入口螺纹应具有适当的引入倾角，以确保保持密封。进一步的指导可以在我们的网站上的 Peppers 文件 CT0012 中找到。用户/安装人员有责任确保外壳和电缆密封套之间的接口适当密封，以满足应用要求。
8	如果需要接地连接，应使用 Peppers 接地垫片。Peppers 接地垫片经过独立测试，符合 IEC 62444 中给出的 B 类值。进一步的指导可以在我们的网站上的 Peppers 文件 CT0017 中找到。Peppers 接地垫片应安装在外壳内外的外部入口螺纹上。如果安装在内部，则必须用 Peppers 锁紧螺母和可选的 Peppers 锯齿垫圈固定。
9	Peppers 公制外螺纹符合 ISO 965-1 和 ISO 965-3 标准，公差为 6g。Peppers 标准公制螺纹螺距为 1.5mm（适用于 M75 以下的螺纹），2.0mm（适用于 M80 及以上的螺纹）。可根据要求提供其他螺纹螺距。Peppers 外 NPT 螺纹符合 ASME B1.20.1 的要求，并根据第 8.1 条进行计量。所有螺纹符合 IEC 60079-1 第 5.3 条的螺纹接头要求。其他螺纹类型的信息可以在产品证书中找到。
10	安装后，除例行检查外，不得拆卸。应根据 IEC/EN 60079-17 执行检查。检查后，应按照说明重新组装压盖，确保压紧螺母、中部螺母和尾部螺母正确拧紧，以确保电缆牢固安全。
11	安装在锥形杯外径上的 o 形圈（见图 3）是为了防止化合物在装配过程中挤压压盖内部。它没有其他功能，也不影响电缆接头的保护概念或进入保护等级。
12	如果需要，可以使用润滑剂来辅助装配和常规检查。润滑剂应符合现行操作规程，并应注意确保润滑剂不会与电缆接头密封条接触，因为这可能会影响性能。

图示标签说明。接头外示意图标签代表如下：

电缆接头类型和尺寸 CR-S-a-b-ccc-ddd-eee-nn;表示 where:-

a =	主要部件材质 B = 黄铜 S = 不锈钢	ddd =	螺纹孔类型/尺寸
b =	Back End Configuration F = female M = male	eee =	Back End Connection Thread type and size
ccc =	接头尺寸	nn =	制造年份

具体使用条件

1. 电缆接头不得用于入口/安装点温度超出 -60° C 至 +135° C 范围的外壳中。
2. 当电缆接头安装在具有光滑平坦安装表面的代表性外壳上时，接口密封条符合本报告所列标准的要求。实际上，接头外螺纹与其相关外壳之间的接口无法确定，因此用户有责任确保在这些接口处保持适当的入口保护等级。
3. 安装在粉尘爆炸中的螺纹接口部件螺纹（无接口 o 形密封圈），螺纹入口内，应仅安装在具有以下任一特性的外壳中：
 - 平行引入线，确保至少保持 5 个螺纹完全、充分接触，这符合 EN 60079-31:2014/IEC 60079-31:2013 第 5.1.2 条的要求，
 - 锥形入口，确保至少保持 3 个螺纹完全充分接触，这符合 EN 60079-31:2014/IEC 60079-31:2013 第 5.1.2 条的要求。

