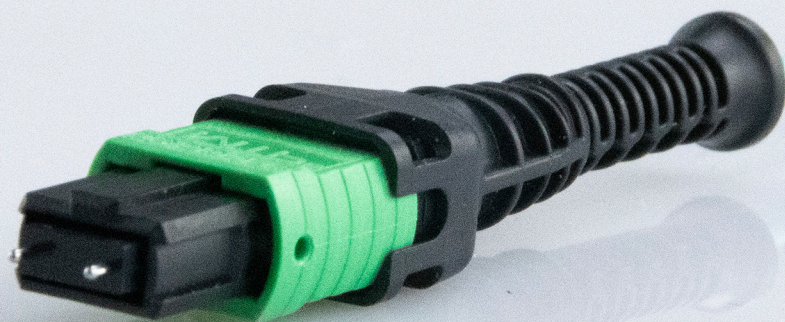




MTP® 连接器

US Conec 为各种应用和操作环境提供全套 MTP® 品牌连接器。在完全符合 MPO 互配性标准的同时，US Conec 新颖的专利特性、更高的精度和久经考验的可靠性确保 MTP® 品牌连接器的性能远远超过标准的 MPO。

特点：

- US Conec 设计和制造的插芯和器件
- 行业领先的精密器件，超过 MPO 标准要求
- 确保可靠性和可用性的新功能
- 无与伦比的流程培训和支持基础设施

MTP® 概述

US Conec 凭借 MTP® 连接器平台开创了高密度结构化布线互连市场。MTP® 连接器是经过验证的、值得信赖的 MPO 连接器，具有最先进的多光纤和机械性能。

US Conec 设计和制造的插芯和器件

MTP® 连接器的核心是 US Conec 设计和制造的 MT 插芯。MTP® 连接器的器件和相关的端接工艺被设计成一个系统，可以无缝地结合在一起，确保了工厂的高产量和现场可靠的电缆装配性能。

超越标准要求的精密器件

US Conec 的 MTP® 连接器器件的设计占用了标准允许公差区的一小部分。

- 行业领先的光学性能
- 最大限度地减少碎片的产生
- 最佳的稳定性和可重复性

确保可靠性和可用性的新功能

- 椭圆引脚最大限度地提高了耐用性并减少了安装时间
- 浮动插芯具有精确的预对准功能，确保了连接的牢固性和稳定性
- 可拆卸的外壳方便维修和配置
- 椭圆形弹簧使尺寸最小化，光纤间隙最大化
- 中心力确保所有光纤具有一致、稳定的性能



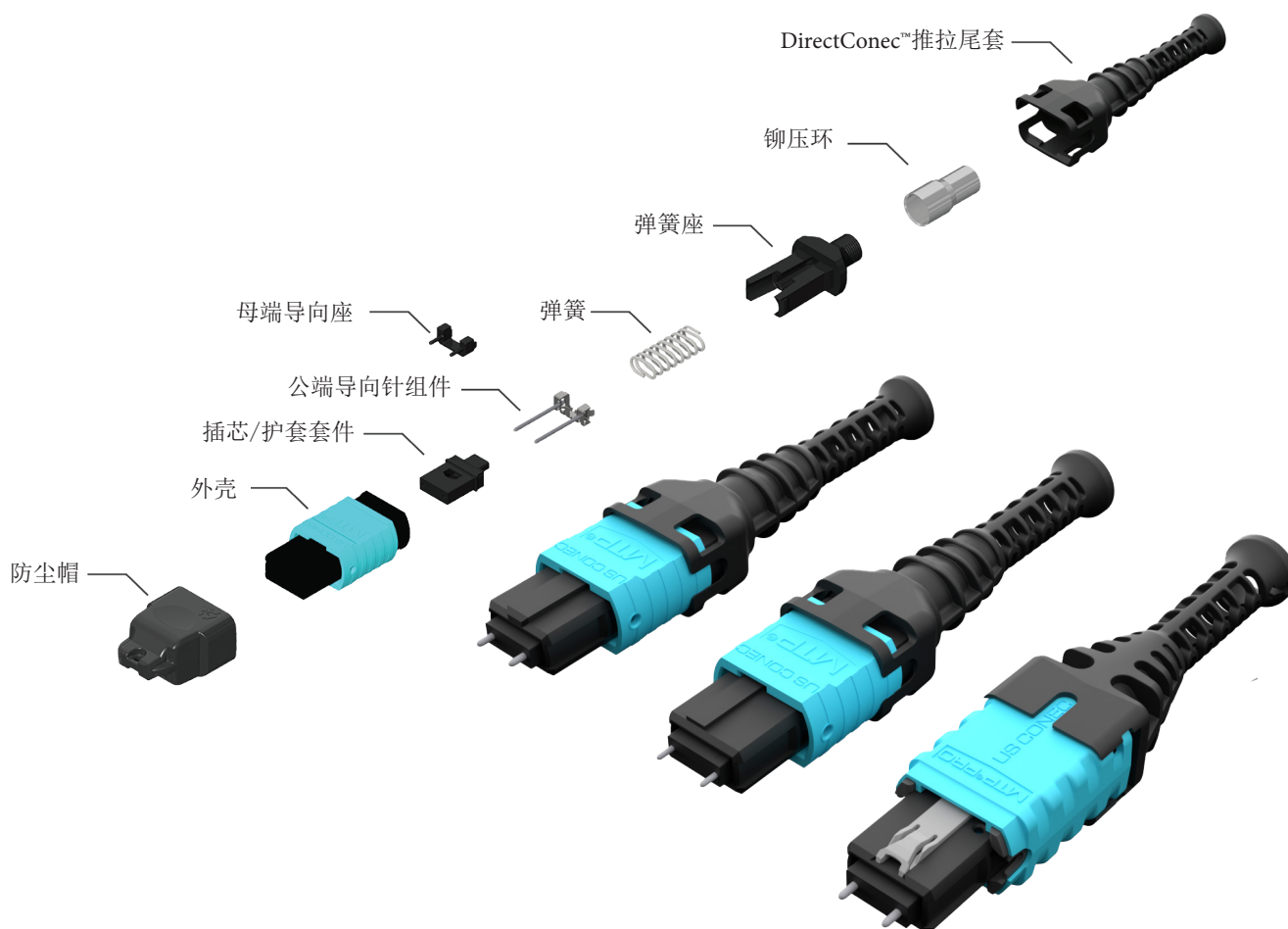
无与伦比的流程培训和支持基础设施

- 正式的端接、测试和安装培训
- 全套配套支持产品
- 产品评价
- 现场支持
- 产品选择和使用指导



MTP® 解决方案通用硬件

US Conec 的旗舰级 MTP® 连接器产品组合是将多光纤技术在全球范围内推广开来的头等功臣，成为数据中心和运营商级应用中毋庸置疑的高性能 MT 连接器。



合格的解决方案涵盖直径从 2.0 mm 到 5.5 mm 的各种性能等级和光纤数量的电缆，以满足各种环境和应用的要求。

新的通用 MTP® 硬件包通过统一内部器件的几何形状，简化了生产，减少了库存。这使得我们的 MTP® PRO 连接器、MTP®-16 连接器和标准 MTP® 连接器能够满足所有弹簧力要求。

MTP®-16 连接器

MTP®-16 连接器系列包括 16 光纤 MT 插芯、连接器硬件和隔板适配器。16F MT Elite® 采用与现有传统 12F MT 插芯相同的外部尺寸，可提供一排或两排 16 根光纤，并利用了我们传统 PPS MT 插芯的所有成熟功能和技术。

与传统 MPO 硬件上的居中键合功能相比，该连接器硬件具有独特的键合功能。该全新键合设计完全符合 MPO-16 互配性标准，可确保 MTP®-16 连接器的正确配接，而不会误将 16F 连接器硬件与标准 MPO 兼容硬件配接。MTP®-16 适配器提供完整法兰安装或缩面法兰安装，以及对位或对齐的键方向

特点：

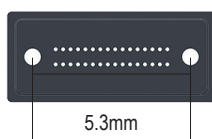
- 1x16 和 2x16 MT 插芯
- 标准 MTP® 和 MTP Elite® 性能
- 最高密度的物理接触
- 光纤间距：行内 0.25 mm；行间 0.50 mm
- 有 MM、MME、MME APC、SM APC 和 SME APC 可供选择
- 与传统 MT 插芯相同的外部尺寸
- 吸湿性极低的材料，具有极高的环境稳定性
- 优化了连接器闩锁，以减少碎片的产生
- US Conec 专利椭圆导向引脚形状
- 标准 MTP®、SC 和 SC 双工尺寸凸缘和缩面法兰适配器



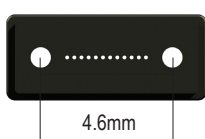
应用：

- 整合多台 8 光纤并联光收发器
- 直接耦合到新兴的 16 光纤并行光链路（8 个 Tx/8 个 Rx，如 400G QSFP-DD、OSFP）
- 高密度结构化布线应用

MTP®-16 MT 插芯



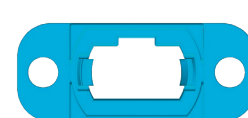
传统 MT 插芯



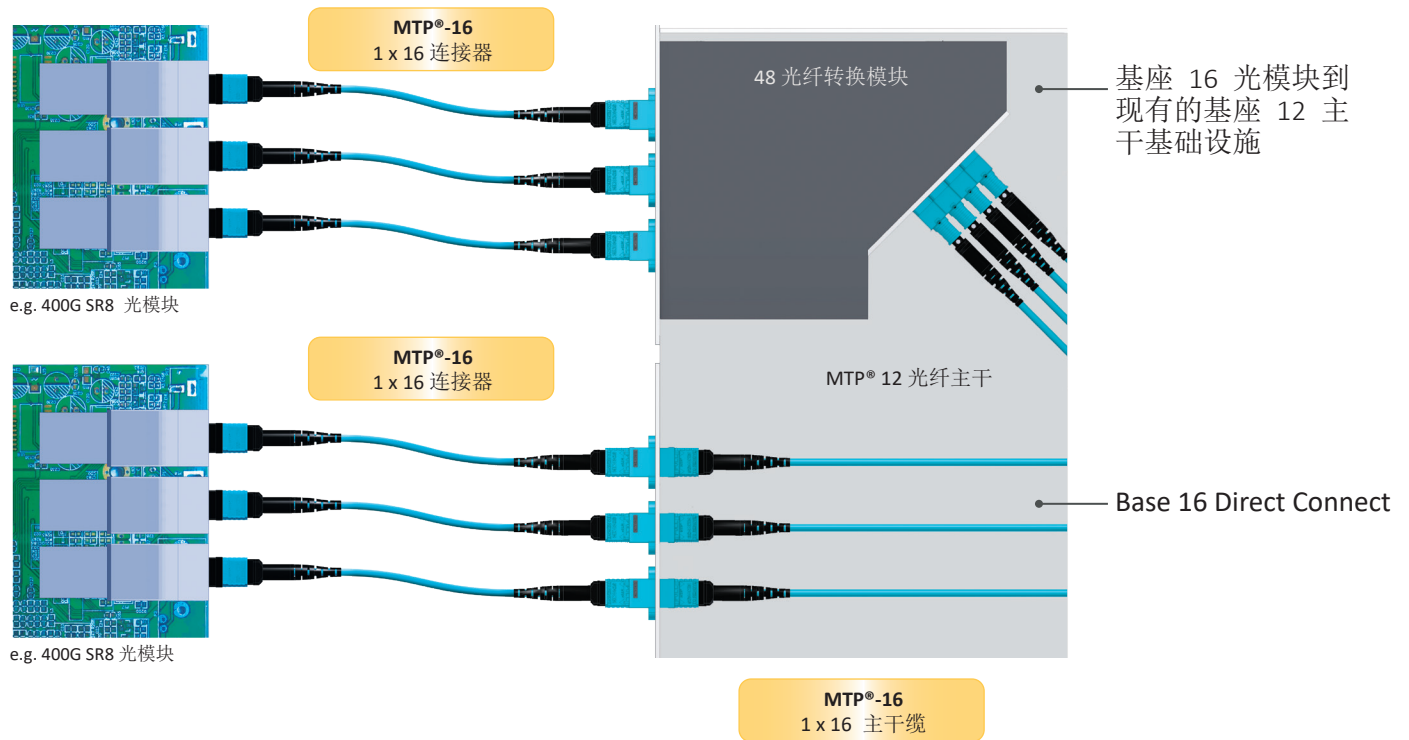
MTP®-16 适配器



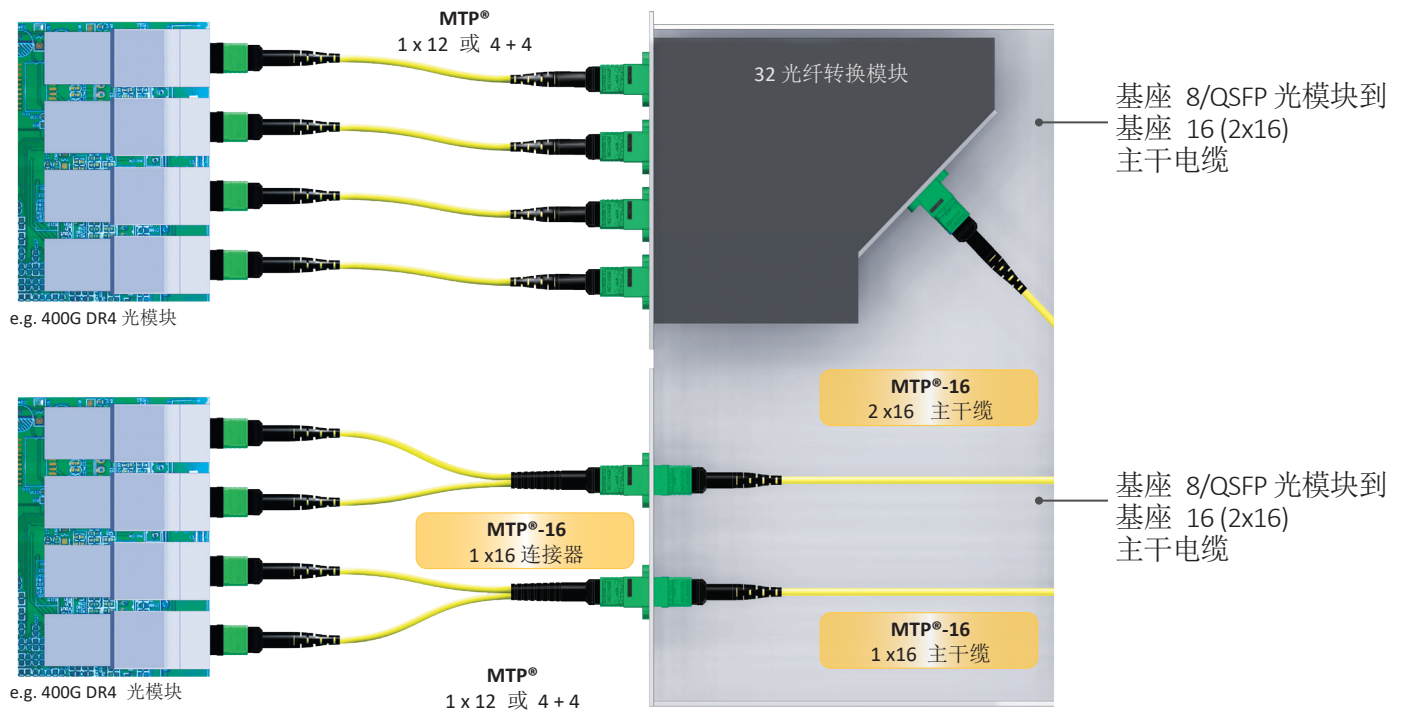
传统 MTP® 适配器



SR8, DR8 (PSM8) 的配置



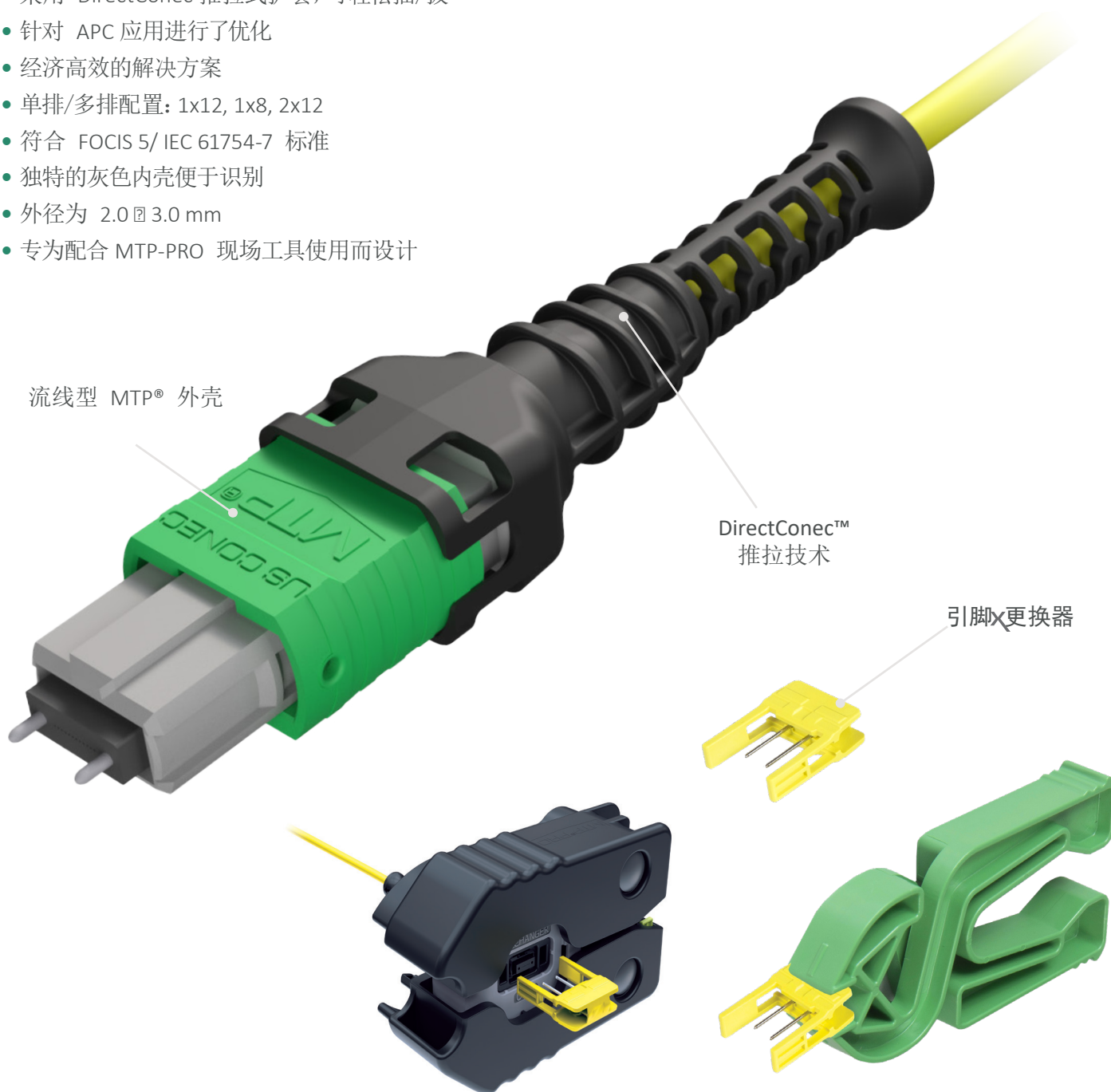
SR4、DR4 (PSM4) 的样品配置



MTP® PROx

特点:

- 易于在现场或工厂更换引脚
- 采用 DirectConec 推拉式护套, 可轻松插/拔
- 针对 APC 应用进行了优化
- 经济高效的解决方案
- 单排/多排配置: 1x12, 1x8, 2x12
- 符合 FOCIS 5/ IEC 61754-7 标准
- 独特的灰色内壳便于识别
- 外径为 2.0 至 3.0 mm
- 专为配合 MTP-PRO 现场工具使用而设计



MTP® PRO 连接器

最先进的 MTP® PRO 连接器通过提供最佳的现场灵活性和更高的性能，同时利用 US Conec 的 MTP® 系列的成熟功能和技术，简化了 MPO 型连接器的使用

- 支持现场配置引脚
- 简单的一步式极性转换
- 优化几何形状和材料，减少碎片的产生
- 可配备 DirectConec™ 推拉尾套



MTP® 圆形光缆连接器

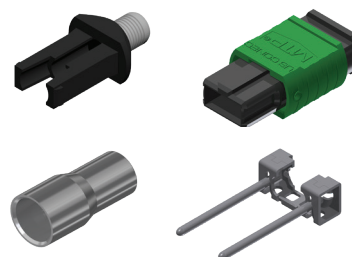
提供市场上最广泛的 MPO 连接器，性能和可靠性值得信赖。

- 与传统的带状电缆相比，具有电缆布线优势
- 支持 2.0 mm 至 5.5 mm 的圆形光缆
- 可用于 2x3.0 mm 圆形光缆或拉链电缆
- 可配备 DirectConec™ 推拉尾套

MTP® 增强性能系列

US Conec 提供了一系列 MTP® 品牌的组件，专为需要特殊功能的严苛应用而设计。

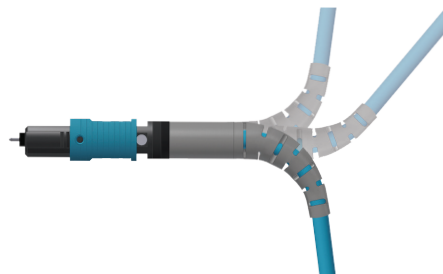
- 增强了刚性电缆的强度和直接拉动夹持器的能力
- 耐腐蚀
- 极端温度循环下也能发挥卓越性能



MTP® FLEX 护套

MTP® FLEX 护套具有集成的可弯曲的刚性构件，可将护套弯曲处保持在所需的电缆出口方向

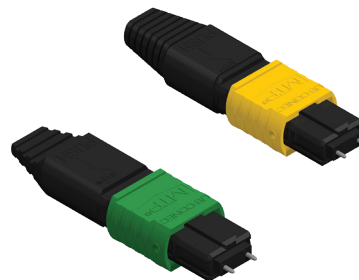
- 支持 3.0 mm 和 3.6 mm 圆形光缆
- 稳定的 0° 和 90° 灵活定位
- 可承受多次弯曲，不影响光学性能



MTP® 带纤和椭圆形线缆连接器

成熟的带状解决方案，最多可达 16F，并带有集成应力消除装置

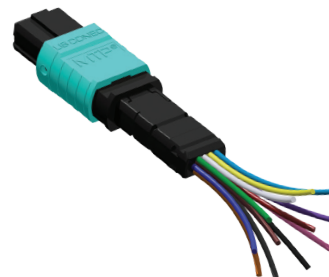
- 直接与裸带光纤或椭圆护套电缆进行端接
- 与高光纤数量和大型通用弹簧兼容



900 Micron MTP® 连接器

紧凑的多光纤到单光纤的分路解决方案。

- 900 μm 紧密缓冲光纤直接端接到电缆出口
- 可靠的端接是光纤分配枢纽的理想选择
- 消除了传统分路应用中对分路硬件的需求



MTP® 适配器

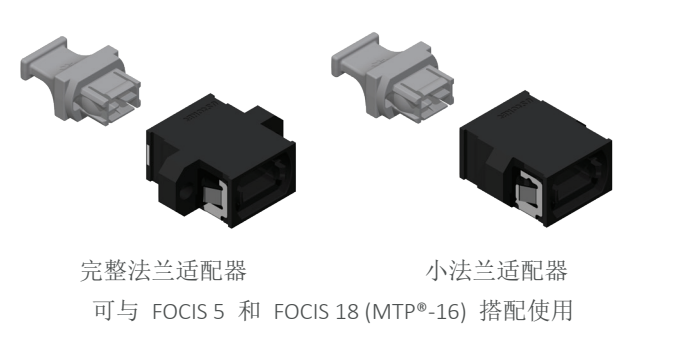
碎片会以多种方式影响光纤连接器的性能。越是不容易通过反复配接产生碎片，碎片对性能的影响就越小。US Conec 提供全系列 MPO 隔板适配器，有各种单端口和成组 配置，旨在最大限度地减少碎片的产生，并超越了 TIA-604-5、TIA-604-18 和 IEC 61754-7-x 的要求。

特点:

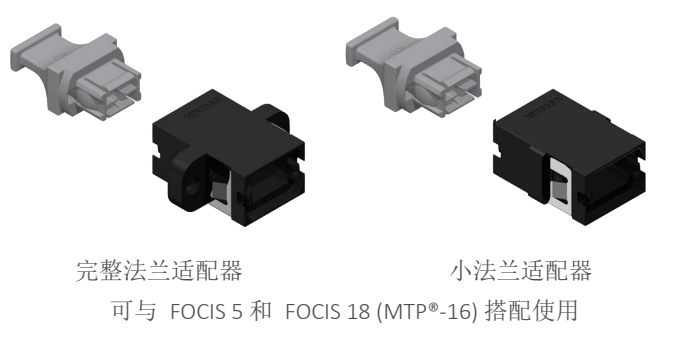
- 一体式适配器设计，最大限度地提高了耦合强度和减少了碎片的产生
- 所有的适配器都兼容 MTP Elite® 品牌连接器和标准级 MTP® 品牌连接器
- 有黑色、米色、绿色、水蓝色、蓝色、红色、洋红色、黄色、石楠紫色、芒塞尔紫色和灰色可供选择
- 兼容所有 US Conec MTP® 品牌的连接器，光纤数量从 4 到 72
- 最佳的粗对准超过了 TIA-604-5, TIA-604-18, IEC 61754-7-1, IEC 61754-7-2, IEC 61754-7-3, IEC 61754-7-4, 以最大限度地减少导向针与插芯之间的碎片产生
- 提供 EMI 版本

MTP® 适配器选件

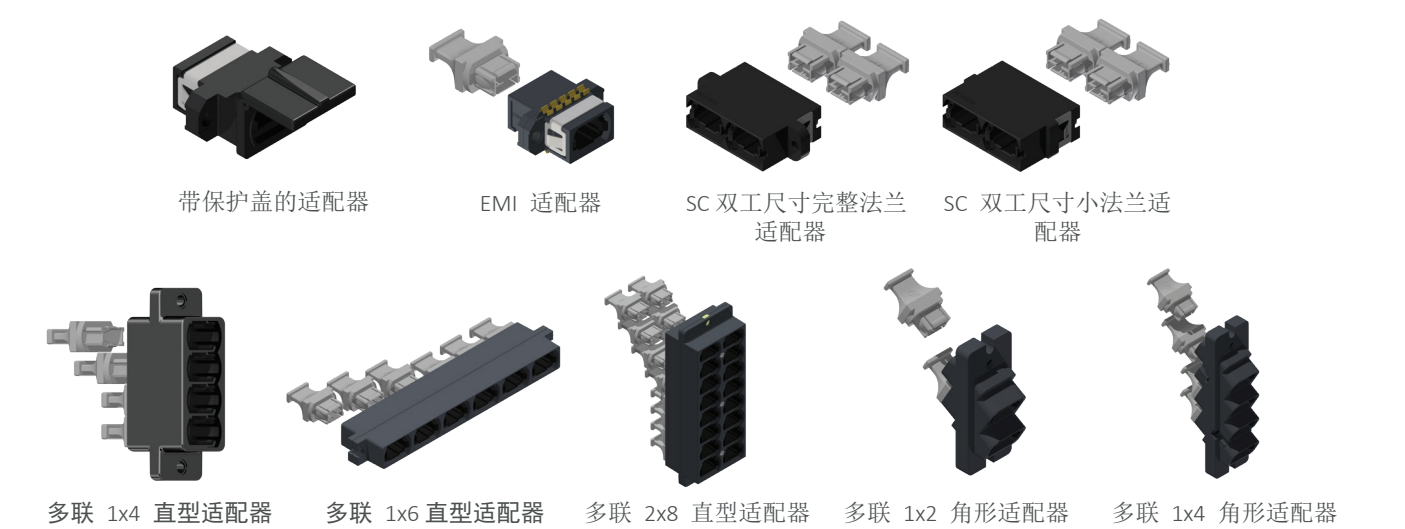
标准尺寸



SC 尺寸

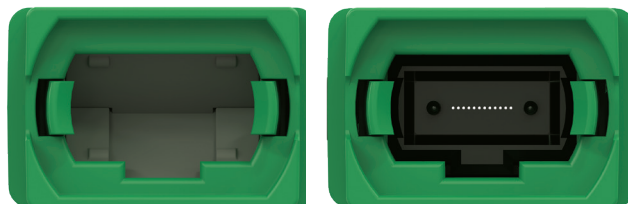


专用型：保护盖、EMI、SC 双工和成组



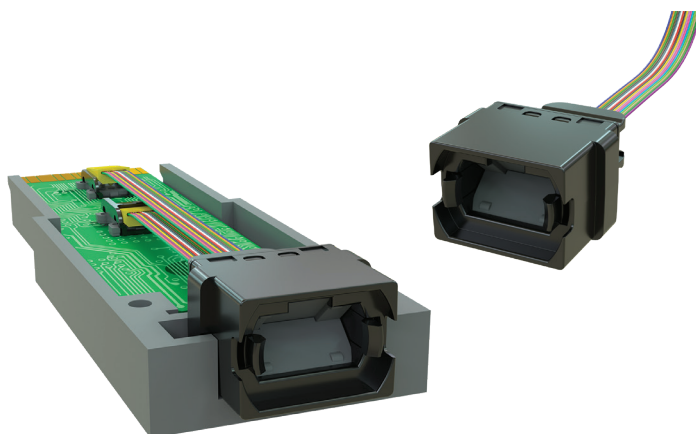
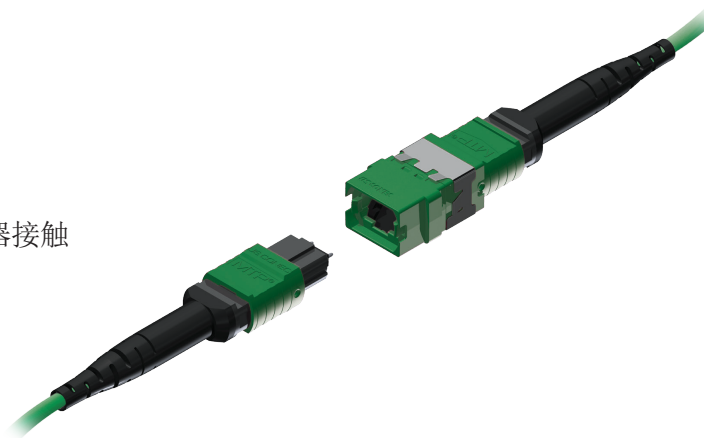
MTP® 保护盖适配器

US Conec 扩大了适用面广泛的 MPO 单端口隔板适配器产品线。为了进一步减少灰尘和碎片的传播，全新 MTP® 保护盖适配器集成了一个保护盖，在插配时不会接触到 MT 插芯。



特点:

- 单手插拔连接器
- 拔出连接器时，防尘盖会自动关闭
- 插入连接器时，连接器外壳与保护盖的缓冲器接触
- 完整法兰和缩面 法兰安装配置
- 具有对齐键和对位键
- 符合 MPO (TIA FOCIS 5) 和
- MPO-16 (TIA FOCIS 18) 标准
- 提供 SC 尺寸，适用于现有面板切口
- Tx/Rx 接口规格



MT 转 MTP® 配置

MT 插芯性能

US Conec 生产耐用的复合型聚苯硫醚 (PPS) 热塑插芯，可提供多达 72 个光纤孔，用于端接 125 微米的光纤。这些插芯与 US Conec 的 MTP® 品牌 MPO 型连接器配合使用，但也适用于定制设计的无源或有源光纤耦合封装。US Conec 提供多种性能等级的 MT 插芯，以满足特定应用和光纤数量的要求。包括单模和多模插芯

特点:

- 密度高；光纤间距大：0.25 mm
- 吸湿性极低的材料，具有极高的环境稳定性
- 模具标记可指示光纤类型和插芯等级
- 预成角 SM
- MM MT Elite® 针对 10G, 40G, 100G, 400G 应用进行了优化
- SM MT Elite® PA 符合 IEC 61755-3-31 B 级要求



24 F, 多模 MT 插芯

MT-16 插芯

US Conec 在多光纤连接方面的持续创新促成了现在已成为标准的 MT-16 型在新兴 400G Tx/Rx 链路设计中的应用。US Conec 的全线 MT-16 产品将与传统 MT 相同的业界领先多光纤性能带到了更高密度的 MT-16 型中。



MT-16 插芯



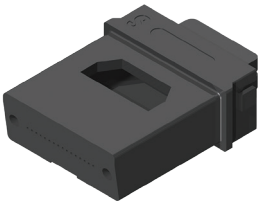
5.3mm
2 x 16F 插芯



4.6mm
2 x 12 F 插芯

预成角 SM APC MT 和 MT-16 插芯

US Conec 提供的单模 APC 插芯，在插芯端面预制了 8° 角。除了需要支持 SM 生产线的多个抛光夹具外，这些预成角的插芯省去了一个抛光步骤。最终的结果是吞吐量高，资本投资少，性能优越。



光纤，预成角单模 MT-16 插芯

规格

插芯类型	随机互配插损1 (≥ 97% dB)	平均随机互配插损 (dB)	回波损耗 (dB)
单模低损	≤0.25 ^{2,3}	≤0.12 ^{2,3}	≥60
单模标损	≤0.50 ^{2,4}	≤0.25 ^{2,4}	≥60
多模 低损	≤0.25	≤0.12	≥25
多模标损	≤0.45	≤0.20	≥25

根据 IEC 61755-3-31，在不同的插芯光纤数量下，预测的性能收益率会有所不同（例如，对于 12F，IEC B 级估计衰减为 0.35dB，收益率为 93%）。

1 IEC 61755-1 根据满足或超过损耗规格的通道的随机互配损耗概率 ≥97% 来定义等级。

2 IEC 61755-3-31 定义了最多 12 根光纤，仅适用于 SM APC。

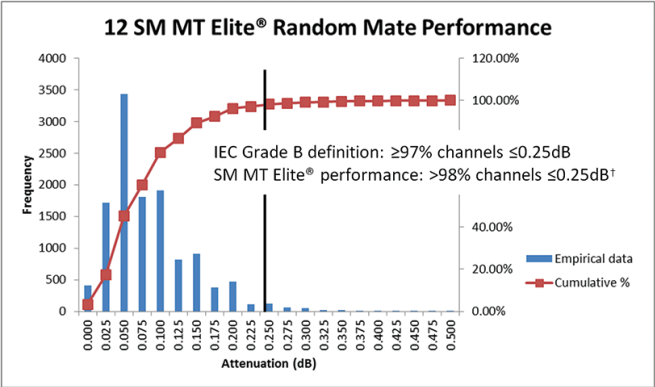
3 超过 IEC 61755-1 Grade B性能。

4 符合 IEC 61755-1 Grade C性能。

MT 插芯选项

光纤类型	性能	光纤数量
多模	多模标损	1x4
		1x8
		1x12
		2x12
		4x12
		6x12
单模	多模低损	1x12
		2x12
	单模标损	1x4
		1x8
		1x12
		2x12
	单模低损	1x8
		1x12
		2x12

SM MT Elite® 经验数据†



该数据说明了 US Conec 插芯在大批量生产中的表现优于标准产品。†在 38 个批次（搭配使用未表征的随机选择的光纤）的 US Conec 插芯上收集到的实际经验性随机交联数据。

MT-16 插芯选项

光纤类型	性能	光纤数量
多模	多模标损	1x16
		2x16
	多模低损	1x16
		2x16
单模	单模标损	1x16
		2x16
	单模低损	1x16



*80 μm 插芯可按需提供