



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 MPO 型。

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 型连接器，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



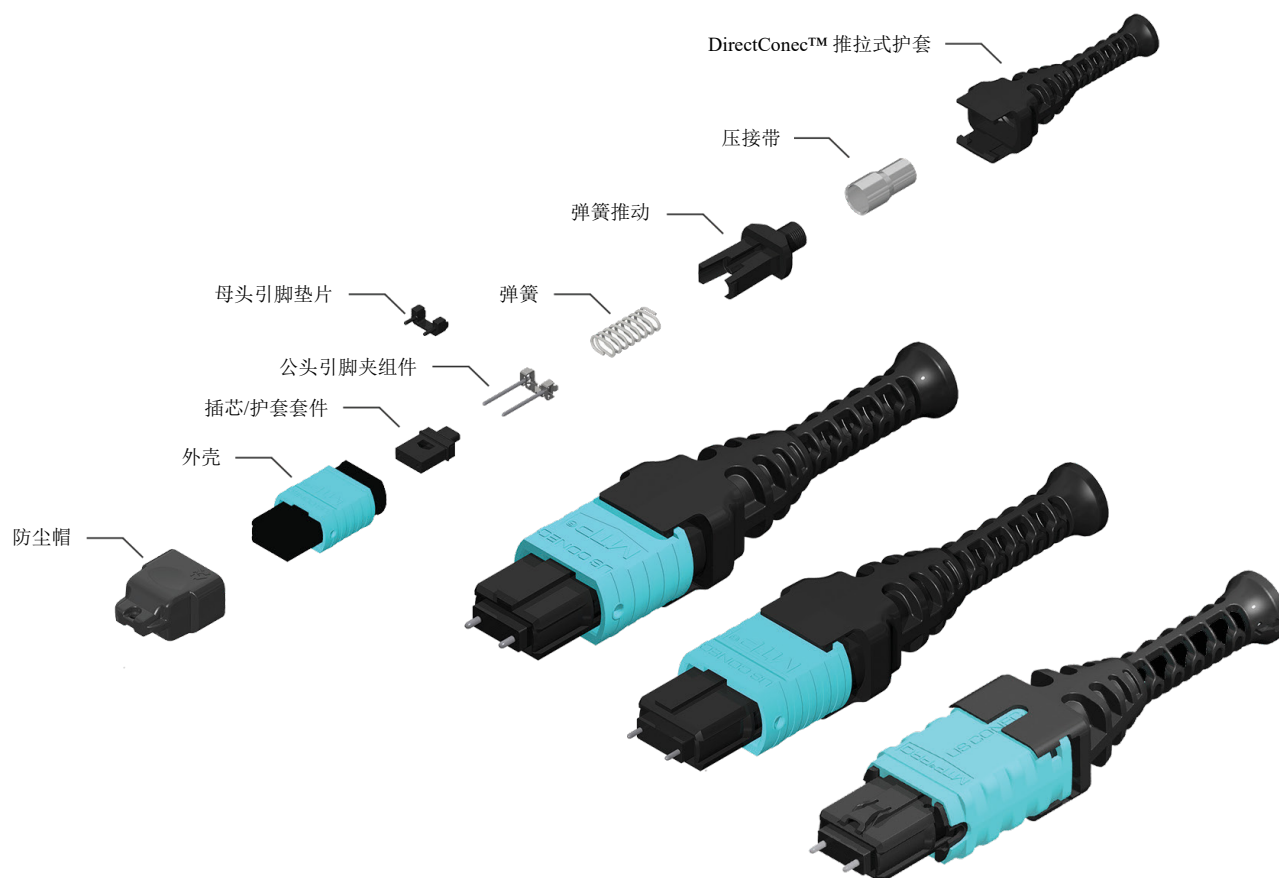
无与伦比的流程培训和支持基础设施

- 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。



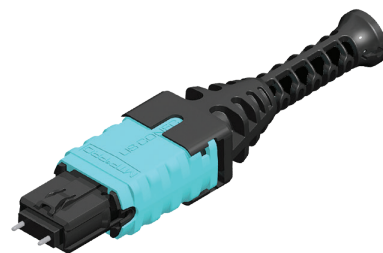
合格的解决方案涵盖直径从 2.0 mm 到 5.5 mm 的各种性能等级和光纤数量的电缆，以满足各种环境和应用的要求。

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® 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™ 推拉式护套

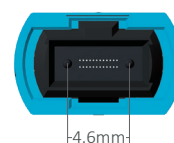


MTP®-16 连接器

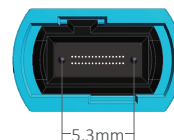
值得信赖的 MTP® 品牌性能，新兴 MPO-16 光纤应用。

- 可提供 1x16 和 2x16 光纤 MT 插芯
- 与传统 MTP® 连接器相同的外部尺寸，带有偏置键
- 经过优化以减少碎片的产生
- 可配备 DirectConec™ 推拉式护套

FOCIS 5 / TIA-604-5



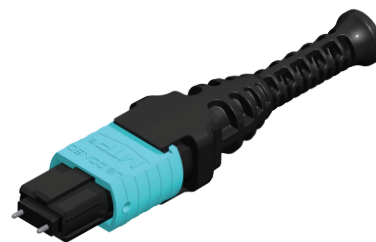
FOCIS 18 / TIA-604-18 (MTP®-16)



MTP® 圆形电缆连接器

提供市场上最广泛的 MPO 连接器，性能和可靠性值得信赖。

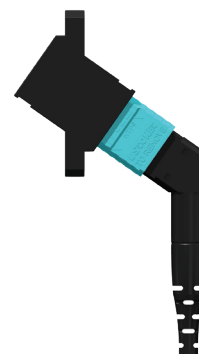
- 与传统的带状电缆相比，具有电缆布线优势
- 支持 2.0 mm 至 5.5 mm 的圆形电缆
- 可用于 2 x 3.0 mm 圆形电缆或拉链电缆
- 可配备 DirectConec™ 推拉式护套



MTP® 角形连接器

当与 MTP® 角形法兰适配器配合使用时，是业内所有 MPO 连接器中最紧密的电缆出口。

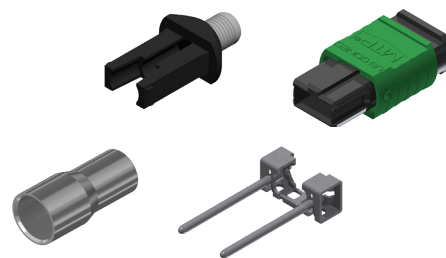
- 支持 3.0 mm 和 3.6 mm 圆形电缆
- 适用于隔板前部、机柜或外壳内空间有限的应用
- 当与 MTP® 角形法兰适配器连接时，从面板突出的部分小于 30 mm



MTP® 增强性能

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。

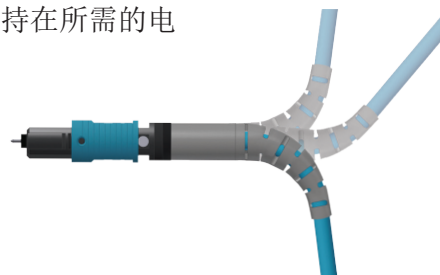
- 增强了刚性电缆的强度和直接拉动夹持器的能力
- 防腐性
- 极端温度循环下也能发挥卓越性能



MTP® FLEX 护套

MTP® FLEX 护套有一个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。

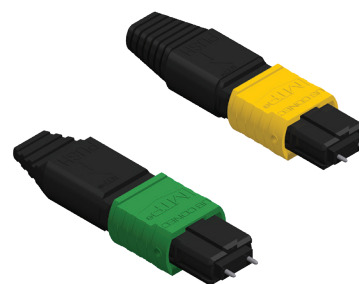
- 支持 3.0 mm 和 3.6 mm 圆形电缆
- 稳定的 0° 和 90° 灵活定位
- 可承受多次弯曲，不影响光学性能



MTP® 裸带和椭圆形连接器

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。

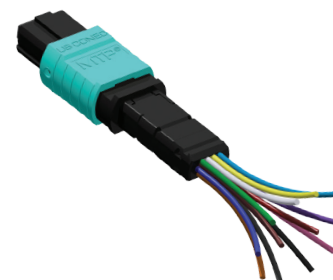
- 直接与裸带光纤或椭圆护套电缆进行端接
- 与高光纤数量和大型通用弹簧兼容



900 μm 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

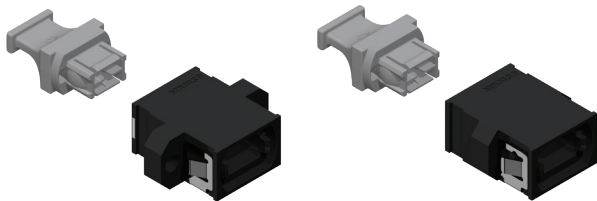
碎片会以多种方式影响光纤连接器的性能。越是不容易通过反复配接产生碎片，碎片对性能的影响就越小。US Conec 提供全系列 MPO 隔板适配器，有各种单端口和成组配置，旨在最大限度地减少碎片的产生，且超过了 TIA-604-5、TIA-604-18 和 IEC 61754-7-x 的要求。

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 和 IEC 61754-7-4，以最大限度地减少引脚与插芯之间的碎片产生
- 提供 EMI 版本

MTP® 适配器选件

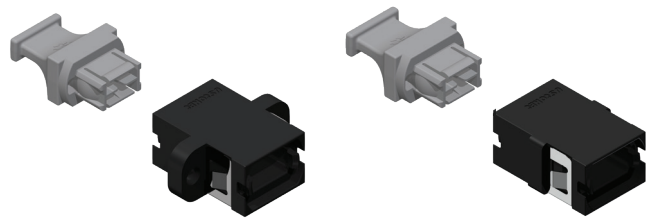
标准尺寸



全法兰适配器
可与 FOCIS 5 和 FOCIS 18 (MTP®-16) 搭配使用

变径法兰适配器

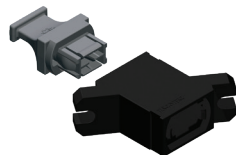
SC 尺寸



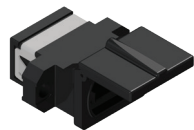
全法兰适配器
可与 FOCIS 5 和 FOCIS 18 (MTP®-16) 搭配使用

变径法兰适配器

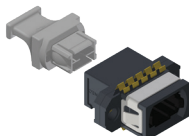
专用型：保护盖、EMI、SC 双工和成组



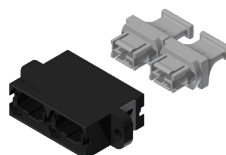
全法兰角形适配器



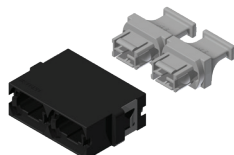
带保护盖的适配器



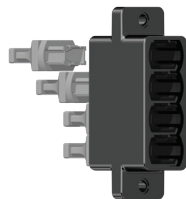
EMI 适配器



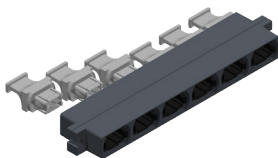
SC 双工尺寸全法兰适配器



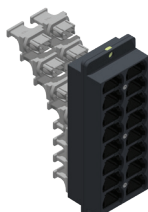
SC 双工尺寸变径法兰适配器



成组 1x4 直型适配器



成组 1x6 直型适配器



成组 2x8 直型适配器



成组 1x2 角形适配器



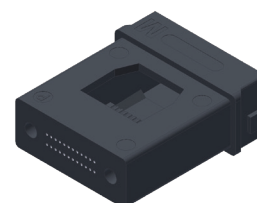
成组 1x4 角形适配器

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 μm 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包。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:

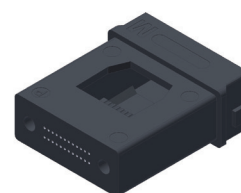
- 密度高；光纤间距大：0.25 mm
- 吸湿性极低的材料，具有极高的环境稳定性
- 模具标记可指示光纤类型和插芯等级
- 预成角 SM
- MM MT Elite® 针对 10G、40G、100G 和 400G 应用进行了优化
- SM MT Elite® PA 符合 IEC 61755-3-31 B 级要求



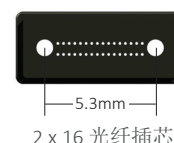
24 光纤，多模 MT 插芯

MT-16 插芯

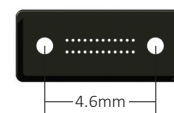
US Conec 在多光纤连接方面的持续创新促成了现在已成为标准的 MT-16 型在新兴 400G Tx/Rx 链路设计中的应用。US Conec 的全线 MT-16 产品将与传统 MT 相同的业界领先多光纤性能带到了更高密度的 MT-16 型中。



MT-16 插芯



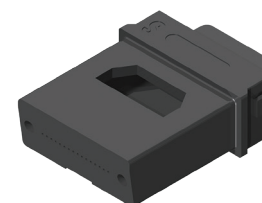
2 x 16 光纤插芯



2 x 12 光纤插芯

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	随机配接衰减 ¹ (≥ 97% dB)	平均随机配接衰减 (dB)	回波损耗 (dB)
单模 MT Elite® PA	≤0.25 ^{2,3}	≤0.12 ^{2,3}	≥60
单模	≤0.50 ^{2,4}	≤0.25 ^{2,4}	≥60
多模 MT Elite®	≤0.25	≤0.12	≥25
多模	≤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配接损耗概率 ≥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。

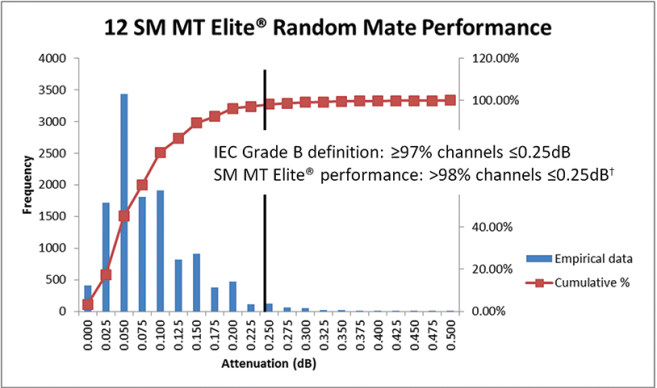
³ 超过 IEC 61755-1 B 级性能。

⁴ 符合 IEC 61755-1 C 级性能。

MT 插芯选件

光纤类型	性能	光纤数量
MM	标准 MM	1x4
		1x8
		1x12
		2x12
		4x12
		6x12
	MM MT Elite®	1x12
		2x12
SM	标准 SM	1x4
		1x8
		1x12
		2x12
	SM MT Elite® PA	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 插芯选件

光纤类型	性能	光纤数量
MM	标准 MM	1x16
		2x16
	MM MT Elite®	1x16
		2x16
SM	标准 SM	1x16
		2x16
	SM MT Elite® PA	1x16



*80μm 插芯可按需提供