

Producto:
Conectores de Fibra
Óptica MTP®
Familia:
Conectores

Tech
Tip

15

Conectores de Fibra Óptica MTP® VS. MPO

Mediante este documento, LanPro desea resaltar los beneficios significativos que los conectores MTP® de LanPro Inc.'s ofrecen comparativamente respecto a los conectores genéricos MPO.

El ambiente de Tecnología de Información de hoy en día demanda la habilidad de transferir datos tan eficientemente como sea posible debido a la enorme presión impuesta por La Nube y las tecnologías de video de alta definición en la presente era de las comunicaciones.

La fuerza impulsora para el avance de las tecnologías de conectores de fibra óptica es el aumento en la capacidad de transferencia de datos. Las redes de fibra óptica están resolviendo incrementalmente los problemas del BackBone de la mayoría de los sistemas más modernos de información digital y se está poniendo la vista de manera creciente en el conector MPO que ha sido diseñado para interconectar fácilmente múltiples fibras y transferir cada vez más cantidad de datos.

El conector MPO es un desarrollo de la última parte del siglo 20, y mientras tanto, muchos refinamientos del diseño original han resultado en un producto de mayor prestaciones. El Conector MTP® fabricado por US Conec® es el conector mayor mejoras que los conectores MPO disponibles hoy en día.

LanPro Inc. ha seguido este camino, y está ensamblando el conector MTP® de US Conec® en su fábrica con la debida autorización de manera de ofrecer a sus clientes esta tecnología tope de línea.

Aunque los cables basados en conectores y adaptadores MTP® ofrecen mejoras significativas (tal como se mencionará más adelante), ellos son completamente compatibles con los conectores genéricos MPO y pueden intercambiarse en cualquier diseño de redes.

MPO (Multi-fiber push-on), MTP® (Mechanical Transfer Push-on) MTP® Tecnología MPO de alto desempeño.

Una cinta multi-fibra de 8-144 núcleos termina típicamente en un conector integrado como el MTP® o MPO. Estos dos conectores, uno hembra sin pin de acople y otro macho con dicho pin, pueden utilizarse para conectar multiples cables MTP® (MPO) utilizando adaptadores MPO, o para terminar enlaces multi-fibra en cassette en un Patch Panel de fibra óptica. LanPro también ofrece una variedad de arneses de fibra MTP® para enrutar cada núcleo de fibra.



La Figura 1 muestra un despiece de conector MTP®



Mejoras técnicas del conector MTP® comparado con el MPO estándar

La siguiente sección lista las mejoras técnicas del diseño original MPO respecto al nuevo y moderno conector MTP®. Mejoras en el diseño de los pines guía, resorte y férula, lo que hace al conector MTP® un mejor conector con menores pérdidas de señal en comparación con el diseño estándar MPO.

1.- Pines guía

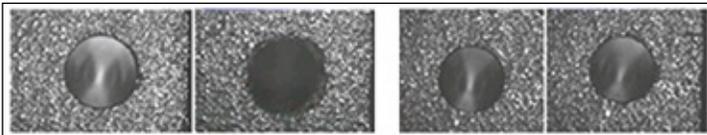
El apareamiento de dos conectores para formar una conexión física como el de los conectores MPO y MTP® requiere de pines guía diseñados para hacer la función de manera precisa.

Los conectores MPO (non-MTP®) han sido manufacturados con una abrazadera de plástico de inferior calidad que puede resultar en una ruptura de los pines cuando deben ser reconectados de manera constante.

Los cables de fibra óptica LanPro conjuntamente con los conectores US Conec MTP® proveen el beneficio de tener los pines guía fijados a una abrazadera metálica de poca altura, asegurando un agarre fuerte de los pines y minimizando cualquier rotura accidental cuando los conectores se aparean.

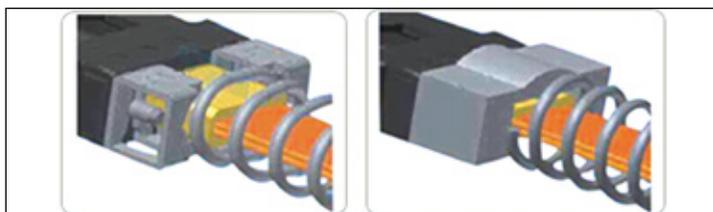
Los pines de un conector MPO estándar fueron diseñados con bordes afilados lo que resultan en daño gradual del conector que se aparea.

Los pines rediseñados contenidos en los conectores MTP® poseen bordes elípticos, disminuyendo al mínimo el daño entre los conectores que se aparean.



Agujeros guía después de menos de 500 apareamientos

Agujeros guía MTP® después de 600 apareamientos



Abrazadera del pin MTP®

Abrazadera del Pin MPO



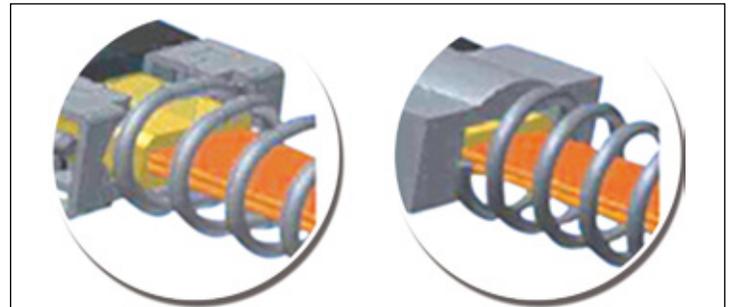
PIN guía MTP®

PIN guía MPO

2.- Resorte

El resorte contenido por los conectores MTP®/MPO tiene como objetivo mantener una fuerza adecuada para establecer el contacto físico cuando dos conectores MTP®/MPO se aparean.

El resorte MPO a la derecha puede encontrarse en un conector MPO (Non-MTP®). Debido a no estar asegurado, podría accidentalmente dañarla cinta de fibra.



Resorte MTP®

Resorte MPO

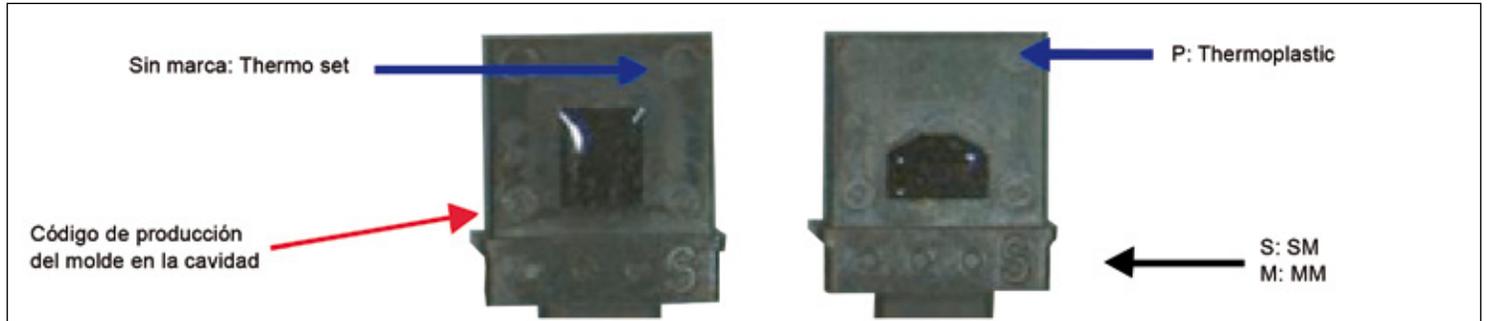
La fiabilidad ha sido mejorada al refinar el diseño del resorte resultando en una limitación del movimiento del resorte y de modificar la forma de círculo a ovalado, tal como se nota en el dibujo MTP® de la izquierda al acomodar el ancho al de la cinta de fibras, minimizando cualquier chance de dañarlos cuando se aparean.

LANPRO
Connect-and-Forget

Designed and Manufactured under LanPro™ standards and specifications. LanPro™ is a member of One Network Alliance Group of Companies. LanPro™, Connect-and-Forget...and LanProfessional are US registered brands.

3.- Férula

Dentro de los conectores MTP®/MPO, está la férula, es el componente que rodea a las fibras y las mantiene en posición al conectarse físicamente.



Thermo set, es un material que al exponerse a temperaturas variables puede cambiar la forma y alterar el diámetro de los huecos guía al aparearse, y fue el material original utilizado en los conectores MPO para moldear la férula.

Los conectores MTP® han sido mejorados mediante el uso de férulas de material termoplástico, el cual ha dado pruebas de ser más resiliente ante temperaturas variables. Este nuevo material mantiene un diámetro constante para los huecos guía, lo que produce una mejora en la conexión física con el fin de proveer los componentes para redes de la más alta calidad, LanPro, en asociación con US Conec®, orgullosamente ofrece la solución más versátil y completa MTP®. La ventaja

previamente mencionada del conector US Conec® MTP® conjuntamente con la calidad de los cables de fibra óptica LanPro provee un alto desempeño y fiabilidad sólida como la roca. Todos los Cables de fibra óptica LanPro con conectores MTP® ofrecen lo siguiente:

•	Ensamblaje completo de conectores Genuinos MTP® de US Conec®.
•	Todos los cables han sido manufacturados con equipos de ensamblaje provistos por US Conec®.

MTP®, es una marca registrada de US Conec®.