

# ¿Qué es una fusionadora de fibra óptica y para qué se usa?

Noticias 24hs | 23-06-2023 | 16:56



Una fusionadora de fibra óptica es un equipo que se usa para empalmar (o fusionar, de allí su nombre) una línea de fibra óptica con otra. Este tipo de dispositivo tiene mucha precisión tanto electrónica y eléctrica como mecánica.

Son pequeñas máquinas que conectan los diversos despliegues de fibra óptica en todo tipo de redes, bien sea en su expansión o reparaciones, cuando ocurre una ruptura en uno o varios cables de un circuito ya existente.

Lo realmente importante de las fusionadoras de fibra óptica es que, tanto el equipo en sí como la cortadora de cables que hace la cisura en los mismos, deben ser de gran precisión. Esto es lo que garantizará obtener el mejor resultado, ya que se podrá lograr pérdidas mínimas en la introducción de nuevo cableado y una articulación fuerte y duradera.

## ¿Cómo trabaja una fusionadora de fibra óptica?

Para lograr la fusión o unión de un cableado con otro, el equipo hace un acercamiento electromagnético de los dos extremos de los distintos circuitos. Este procedimiento conlleva el posicionamiento en unos pequeños componentes llamados holders que son sujetadores, los cuales mantienen cada punta unida.

Estos sujetadores o holders pueden ser magnéticos y removibles o fijos, dependiendo de la necesidad. En este punto, la fusionadora de fibra óptica usa una imagen de los extremos que capta usando sus 2 lentes incorporados y es lo que hace posible mover los carriles en los que están sujetos los holders en un cable fibra optica para poder ajustarlos en su posición correcta.

Ahora bien, ¿cómo se sabe cuál es exactamente esta posición correcta? De eso se encarga la fusionadora de fibra óptica y de allí su importancia, ya que alinea los ejes para que la unión sea lo más exacta posible. A esta fusión perfecta se le llama offset.

### Tipos de fusionadora de fibra óptica

Las fusionadoras de fibra óptica vienen en dos modelos. Uno tiene la tecnología que permite la alineación usando el núcleo o core. Las otras son las de alineación por revestimiento o cladding. Las primeras son más precisas que las segundas y crea la unión emparejando los centros de fibras.

Las segundas son un poco menos precisas y logran la fusión usando el revestimientos o parte externa del cableado que sigue al núcleo o core.

En cuanto a su acción las fusionadoras core incorporan más piezas o motores internos que ayudan a mover los cables. Adicionalmente, estos últimos tienen 3 ejes. La conformación estructural las hace ser grandes y caras, lo cual implica, a su vez, un mantenimiento más costoso.

Las fusionadoras de fibra óptica por revestimiento tienen menos elementos en su interior (o motores) y tan solo accionan 2 ejes.

Lo más importante de las fusionadoras de fibra óptica (tras su exactitud) es que también estén equipadas de luces (de preferencia LED) que permitan trabajar de manera adecuada en lugares oscuros. Esto es porque muchas veces el cableado se encuentra en zonas por debajo del suelo o en cajetines.

En este sentido, la mayoría de las fusionadoras de fibra óptica tienen 3 fuentes potentes de luces LEDS en la parte superior e inferior.

### ¿Cuáles son las mejores fusionadoras de fibra óptica?

Indudablemente, uno de los equipos más destacados en el mercado son las fusionadoras de fibra óptica Shinho, distribuidas por Keyfibre en España. Estos dispositivos de última generación garantizan una fusión de alta calidad, ofreciendo un rendimiento excepcional a la red en su totalidad.

En España, Keyfibre se distingue por ser el único Centro de Servicio Certificado SHINHO, lo que significa que tienen el respaldo de la multinacional Shenzhen Shinho Electronic Technology Co., Limited.

Además, Keyfibre proporciona un servicio de asistencia técnica integral que incluye calibración, reparaciones y asistencia postventa para todos sus productos y servicios. Esta empresa también está capacitada para dar formación cualificada a personal técnico.

Keyfibre se compromete a garantizar que sus clientes tengan acceso a los mejores productos y servicios para la instalación y mantenimiento de redes de fibra óptica.

Autor: Redacción