

AS PRINCIPAIS VANTAGENS DOS CABOS PRÉ-CONECTORIZADOS

Posted on 29-07-2024 by Luís Taveira



Categories: [Fibra Ótica](#), [Geral](#)

Os **cabos de fibra ótica** são um elemento crucial na transmissão de dados, voz e vídeo em redes de comunicação. Eles são amplamente utilizados em várias aplicações, como telecomunicações, transmissão de TV a cabo, Internet de alta velocidade e infraestrutura de centros de dados. A pré-conectorização é uma tecnologia que se tornou cada vez mais comum no mercado de cabos de fibra ótica. Este artigo tem como objetivo explorar as vantagens dessa solução.

Quais são os diferentes tipos de Cabos de Fibra Ótica?

Existem diferentes tipos de cabos de fibra ótica disponíveis no mercado, cada um com características e aplicações específicas. Os principais tipos de cabos de fibra ótica são:

Cabos de Fibra Ótica Single-Mode: Utilizados para longas distâncias, pois permitem maior alcance do sinal. Eles possuem um núcleo menor, permitindo que o sinal viaje por distâncias maiores sem perda de qualidade.

Cabos de Fibra Ótica Multi-Mode: Utilizados para distâncias mais curtas, como em data centers ou redes locais. Eles têm um núcleo maior, permitindo uma maior capacidade de transmissão de dados em distâncias curtas.

Além disso, esses cabos possuem **diferentes construções** para atender a várias exigências de aplicação. As duas construções de cabos mais comuns são:

Cabos Tight Buffer: Neste tipo de cabo, o revestimento secundário da fibra pode ser de 900µm, 2mm ou 3mm. O revestimento é chamado de "buffer rígido" porque está em contato direto com a fibra, sem espaço para movimento. Os cabos de buffer rígido são comumente usados em instalações internas ou em distâncias curtas, pois são mais sensíveis a danos em longas distâncias ou em ambientes externos.

Cabos Loose Tube: Neste tipo de cabo, as fibras óticas são colocadas dentro de tubos soltos, que estão dentro da jaqueta externa do cabo. Cada tubo pode conter várias fibras óticas, oferecendo maior proteção mecânica do que os cabos de buffer rígido. Os cabos de tubo solto são mais resistentes a danos mecânicos e são mais adequados para instalações externas ou longas distâncias.

Quais são os diferentes tipos de Conectores Óticos?

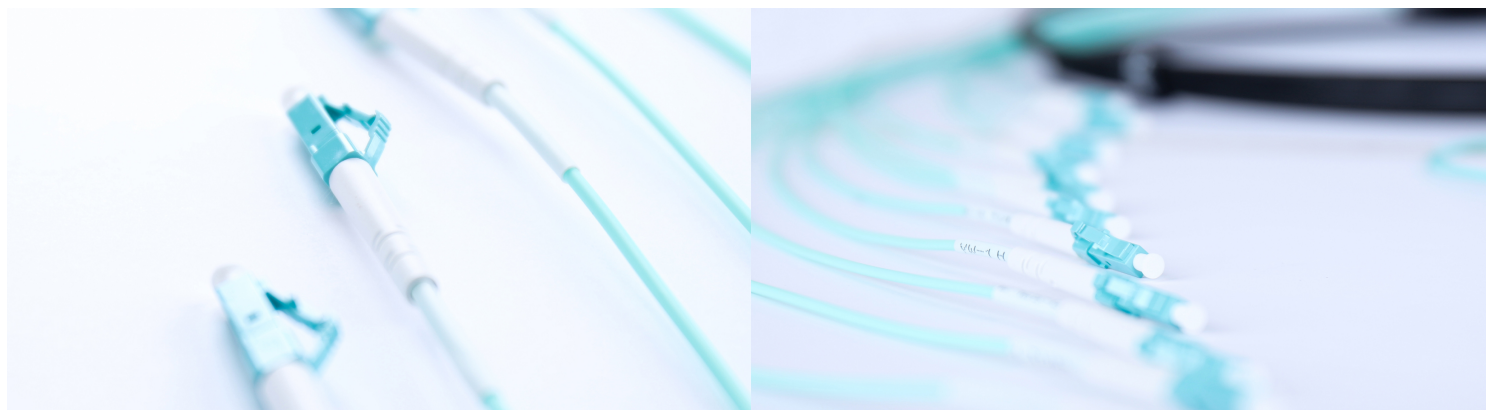
Em relação aos conectores de fibra ótica, também existem diferentes tipos, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens. Os principais tipos de conectores são:

Conector LC: Pequeno e fácil de instalar, utilizado em cabos single-mode e multi-mode.

Conector SC: De tamanho médio, utilizado em cabos single-mode e multi-mode cables. Possui uma "chave" que garante uma conexão segura.

Conector ST: De tamanho médio, utilizado principalmente em cabos multi-mode, possui uma rosca que assegura uma conexão firme.

Conector MPO: De alta densidade, utilizado em cabos de fibra ótica com múltiplas fibras. Permite uma conexão rápida e fácil em ambientes de alta densidade.



O que é a Pré-Conectorização?

A **pré-conectorização** é um processo que envolve a **montagem de conectores de fibra ótica diretamente na fábrica antes de os cabos serem enviados ao cliente**. Esta técnica traz várias vantagens, incluindo a redução do tempo e dos custos de instalação, além de garantir maior confiabilidade e qualidade da conexão.

A principal vantagem da pré-conectorização é a **facilidade de instalação**. Com os cabos de fibra ótica pré-conectorizados, o processo de instalação torna-se muito mais **rápido e simples**. Não é necessário montar os conectores no local, o que requer mais tempo e habilidade técnica. Com a pré-conectorização, basta conectar o cabo pronto ao dispositivo de destino, e a conexão está pronta para uso – uma **solução Plug N' Play**.

Outra vantagem importante da pré-conectorização é a **redução de custos**. Ao optar por cabos de fibra ótica pré-conectorizados, as empresas podem economizar tempo e dinheiro na instalação, uma vez que o processo é mais rápido e fácil, permitindo um maior número de instalações. Além disso, a **qualidade da conexão também é garantida**, evitando a necessidade de retrabalho e reparos.

Uma vantagem adicional é a maior **confiabilidade da conexão**. Como os conectores são montados na fábrica sob condições controladas, a qualidade da conexão é assegurada. Isso reduz a probabilidade de perda de sinal ou falhas na conexão. Além disso, a pré-conectorização também pode ajudar a prevenir danos ao cabo, uma vez que são manuseados com mais cuidado durante a montagem do conector.

Os cabos de fibra ótica pré-conectorizados são uma solução cada vez mais popular no mercado de redes de comunicação. A pré-conectorização traz várias vantagens, tornando mais comum as empresas optarem por cabos de fibra ótica pré-conectorizados em suas infraestruturas de rede. É importante conhecer os diferentes tipos de cabos e conectores disponíveis no mercado para escolher a opção mais adequada para cada aplicação. A pré-conectorização pode ser uma solução benéfica em muitos casos.