

CrossTalk

Su fuente de conocimientos y noticias de la industria

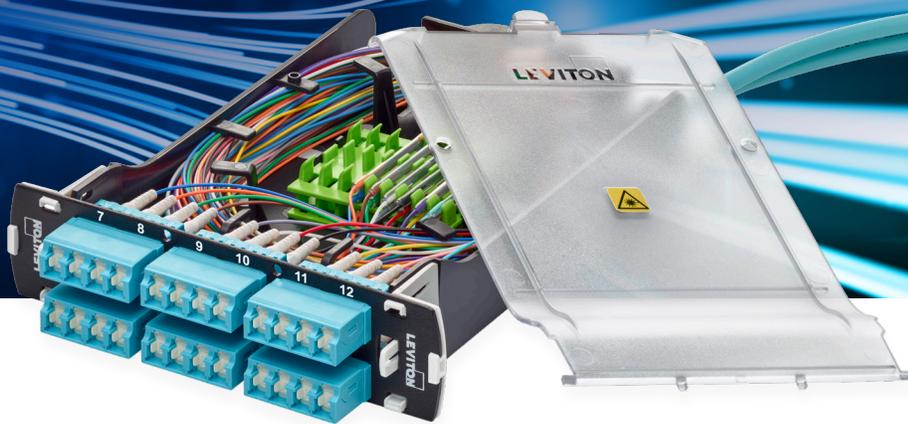
BOLETÍN DE PRENSA

Vol. 16 | Q1 2025

► América Latina

Evaluación de opciones para

TERMINACIÓN DE FIBRAS



En el entorno en constante evolución de conectividad de redes, resulta crucial seleccionar el método correcto de terminación en instalaciones de fibra óptica.

No importa que usted sea un instalador experimentado o un principiante en el campo, entender los matices de las técnicas de terminación puede repercutir de manera significativa en el éxito de su proyecto. Desglosemos las tres técnicas de terminación que se usan más comúnmente en redes como la suya.

Conector epóxico y pulido



Con pulido en campo, los contratistas conectan las fibras usando un adhesivo y pulen individualmente cada conector. Aunque alguna vez fue un método muy popular, el epóxico y el pulido presentan muchas desventajas. Puede demandar mucho tiempo y requiere un reabastecimiento constante de consumibles. Puesto que este método es sensible al manejo, es más difícil lograr una calidad uniforme del extremo y valores inferiores de pérdida de inserción. Si el pulido es el método seleccionado, es recomendable invertir en un reflectómetro óptico en el dominio de tiempo (OTDR) para medir la reflectancia óptica.

Conector de empalme mecánico



Tradicionalmente, los conectores mecánicos eran considerados una solución temporal "rápida". Sin embargo, la tecnología en los conectores mecánicos ha avanzado con el tiempo y las ventajas la han convertido en una solución de mayor calidad y a largo plazo. Con los conectores mecánicos, los extremos se pulen de fábrica y están altamente controlados, lo que permite ofrecer mejor pérdida de inserción, mejor pérdida de retorno y menos mano de obra general. Sin embargo, esta opción de terminación tendrá un costo de material más elevado que los conectores pulidos en campo y requerirá de un cortador de precisión.

EN ESTA EDICIÓN

Evaluación de opciones para terminación de fibras

Expertos en diseño de centros de datos: conversión de posibilidades en planes

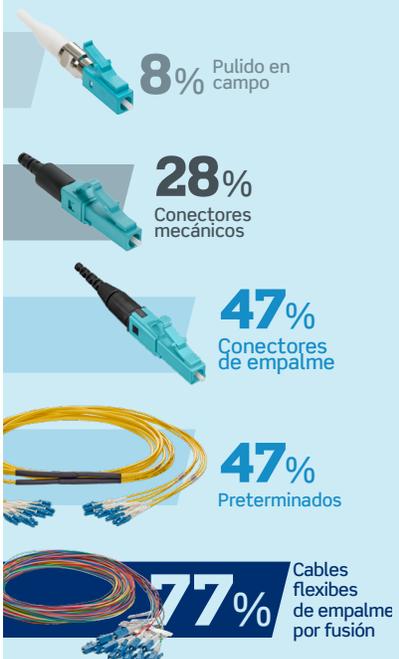
Noticias que puede usar

Consejos técnicos

Pregunte a los expertos

ENCUESTA DE LEVITON

¿Cómo terminará este día su fibra?



Información extraída de una encuesta realizada por Leviton en junio de 2024 a 351 profesionales de redes.

continúa en la pág. 2

Empalme por fusión

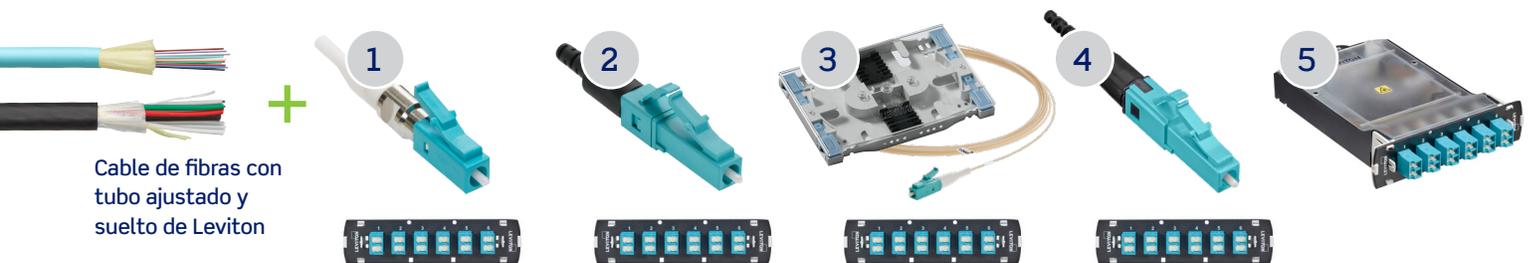


A diferencia del empalme mecánico que sólo alinea y no une físicamente las fibras, el empalme por fusión ofrece una conexión permanente por fusión entre las fibras. Por lo regular, el empalme por fusión presenta una pérdida de 0.1 dB o menos, en tanto que el empalme mecánico muestra una mayor pérdida de inserción entre 0.2 dB y 0.5 dB. A fin de ayudar a controlar la provisión de pérdida en el canal, el empalmador por fusión puede estimar la pérdida del empalme por fusión, lo que reduce la incertidumbre del empalme mecánico o del pulido en campo. Por tales motivos, aunado con el descenso constante de los precios del empalmador por fusión, los cables flexibles de empalmes, los conectores de empalmes (SOC) y los módulos de empalmes se han tornado en opciones de terminación populares para las empresas.

Los módulos de empalmes por fusión, como el **Módulo de empalmes SDX** de Leviton, brindan un enfoque muy eficiente para instalar y mantener las conexiones de empalmes por fusión. Estos módulos integran mamparos adaptadores, conjuntos de cables flexibles y portaempalmes, lo que elimina la necesidad de bandejas de empalmes individuales al mismo tiempo que se protegen las fibras con empalmes y la holgura de cables en una caja o un panel.

En la siguiente tabla se comparan diferentes enfoques de terminación usando soluciones de Leviton, incluyendo conectores epóxicos y de pulido, conectores de empalme mecánico y varias opciones de empalme por fusión. En la tabla se comparan opciones de terminación en seis categorías, desde rendimiento de la pérdida y conjunto de destrezas hasta costos de materiales y mano de obra.

Método de terminación	Pérdida de inserción	Tiempo de instalación	Conjunto de destrezas requeridas para la fibra	Desecho y residuos	Costo del equipo del instalador	Día 1 Costo de material y mano de obra	Día 2 Facilidad de traslados, adiciones y modificaciones
1 Epóxico y pulido Conector FAST-CURE™ + placa adaptadora SDX	Alto	Largo	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Moderado
2 Empalme mecánico Conector FASTCAM™ + placa adaptadora	Mediano	Corto	Bajo	Bajo	Mediano	Mediano	Moderado
3 Empalme por fusión tradicional Cable flexible + charola + placa adaptadora SDX	Bajo	Mediano	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	Difícil
4 Empalme por fusión Conector FASTSPlice™ + placa adaptadora SDX	Bajo	Corto	Bajo	Mediano	Alto	Mediano	Moderado
5 Módulo de empalme por fusión (todo en uno) placa adaptadora SDX	Bajo	Mediano	Bajo	Bajo	Alto	Mediano	Fácil



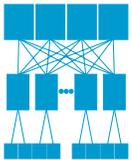
Si desea más información sobre las ofertas de empalmes por fusión de Leviton Network Solutions, visite leviton.com/sdx.

EXPERTOS EN DISEÑO DE CENTROS DE DATOS

conversión de posibilidades en planes

Conforme las redes se tornan cada vez más complejas, organizaciones como la suya necesitan socios que suministren más que cables y conectividad.

Nuestros expertos en diseño de centros de datos trabajan en conjunto con usted para entender sus necesidades, proporcionar un plan óptimo a fin de desplegar las soluciones de cableado estructurado y crear una lista completa de materiales. Están listos para ayudar por medio de un análisis remoto o en el sitio y pueden generar diseños de productos especiales que cumplan con los requisitos específicos de su red. Además, el uso de nuestra herramienta de verificación de enlace óptico, los expertos de Leviton pueden ofrecer a los clientes un panorama de la manera en que cualquier sistema de topología determinado superará el estándar de la industria usando los sistemas de cableado de centros de datos de Leviton.



Por supuesto, una cosa es decir que contamos con tales capacidades; y otra cosa totalmente distinta demostrarlo. Examinemos algunas historias de éxito de clientes que enseñan la diferencia de Leviton.

CLIENTE GLOBAL DE CENTRO DE DATOS CON BASE EN NUBE INFORMÁTICA

El equipo de diseño de centros de datos desempeñó una función esencial en asistir a una importante empresa de administración de relaciones con clientes (CRM) basada en nube informática. El cliente requería una configuración única de espina y hoja que era una topología completamente nueva para la compañía. A fin de garantizar que el cliente estaba recibiendo el beneficio total de su red, un miembro del equipo de Leviton se presentó en el sitio para obtener una apreciación de primera mano. Creó un prototipo de la red para el cliente y lo desplegó poco después. Desde la instalación, el cliente ha replicado el diseño recomendado por Leviton en otras cuatro instalaciones en todo el mundo.

CLIENTE DE COMUNICACIONES GLOBALES

El equipo también ayudó a una compañía de comunicaciones globales de alto perfil con una topología de espina y hoja incorporando una SAN. Un miembro del equipo de diseño de centros de datos viajó al sitio para entender con claridad los requisitos del cliente. Recabó una propuesta detallada del diseño y una lista de materiales personalizada que detallaba con precisión las necesidades de conectividad del cliente. El esquema propuesto está actualmente instalado e incluirá patch panels e2XHD planos y en ángulo, cassettes MPO y cables troncales de fibra MPO de Leviton.

Estas historias de éxito y otras ilustran una competencia clave de nosotros: nuestros equipos se reúnen donde usted se encuentra, trabajan junto con usted para alcanzar una solución y convierten su diseño ideal de centro de datos de una posibilidad a una realidad.



Con la compra de nuestros productos y servicios, nuestro equipo de diseño de centros de datos proporciona :

- Esquemas conceptuales
- Esquema de racks
- Diagramas de líneas
- Planos de elevaciones
- Polaridad de canales
- Lista de materiales

Empiece hoy mismo a configurar su **diseño de centro de datos** óptimo.

INDUSTRIA

Informe de normas

Los cambios más recientes de la industria y qué significan para usted.

[DESCARGUE AHORA >](#)



SÓLO EE.UU.A.

Cableado estructurado y casas inteligentes

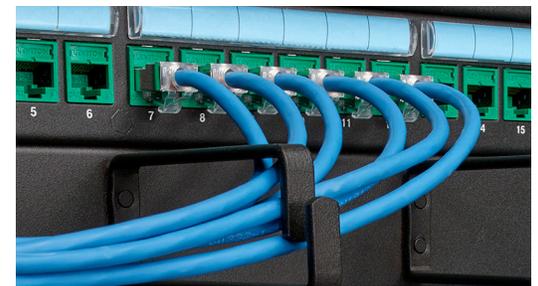
Con la proliferación de tecnologías inteligentes y dispositivos hambrientos de ancho de banda, un sistema de cableado estructurado robusto es más importante que nunca para las casas modernas.

En nuestro webinar **“Better Connections: Maximizing the Value of Your Smart Home Investment,”** conozca sobre las tendencias de conectividad residencial, mejores prácticas de conexión en red y las más novedosas soluciones de infraestructuras de Leviton Connected Home.

[VEA EL WEBINAR >](#)



NOTICIAS DE AYER



La primera red privada de Ethernet se lanzó oficialmente en 1976 en el Centro de Investigación de Xerox Palo Alto (PARC); el mismo lugar donde los creadores Robert Metcalfe, David Boggs, Chuck Thacker y Bob Lawson desarrollaron el primer cable Ethernet. En el mismo año, Metcalfe y Boggs elaboraron su primer informe académico sobre el tema, titulado “Ethernet: Distributed Packet Switching for Local Computer Networks.”

CONSEJOS TÉCNICOS

Libere la **DISTANCIA EXTENDIDA**

Es posible instalar canales funcionales a distancias mayores de 100 metros con cableado de cobre de par trenzado – sin embargo, deben considerarse las variables que afectan la funcionalidad de los canales.



Conductores grandes



Conductores pequeños



Envoltura de aislamiento



Gel de bloqueo de agua

➔ ¡Visite leviton.com/atlas-sst para conocer más!

Tamaño del conductor:

Los conductores más grandes ofrecen menos pérdida de inserción y menor resistencia de CD, permitiendo que la señales viajen más y que la energía de CD llegue con fuerza suficiente a distancias más largas para conectar y alimentar un dispositivo remoto.

Índices de torsión:

Aunque las torsiones ajustadas tienen un efecto positivo en la supresión de diafonía, provocan el efecto opuesto en la pérdida de inserción. Menores torsiones equivalen a menos distancia que una señal debe viajar para llegar a su destino.

Propiedades dieléctricas del cable:

Los materiales de componentes de los cables, como geles de bloqueo de agua y material de aislamiento, pueden cambiar las características de pérdida de inserción de un cable y necesitan optimizarse para soportar una distancia extendida.

El sistema de cableado ATLAS-X1™ SST Global MILLENNIUM™ de Leviton ahora garantiza un soporte de 140 metros para Ethernet de 2.5 Gbps, 155 metros de Ethernet para 1 Gbps y 200 metros para Ethernet de 10 Mbps.

PREGUNTE A LOS EXPERTOS



P: No tengo una fábrica; ¿cuándo debo usar el cable Ethernet Industrial?

R: El cable Ethernet Industrial puede usarse en cualquier área donde le preocupen los factores ambientales estresantes. Tales factores pueden incluir flexión constante (como una pasarela de acceso de aeronaves, brazo robótico), problemas de abrasión (como frotación contra una parte móvil), efectos rotacionales o, incluso, emisiones químicas cercanas (por ejemplo, combustión de propano). Nuestros cables de Ethernet Industrial también tienden a contar con una instalación más ancha y más rangos de operación los cuales son prácticos para aplicaciones como almacenes congelados y refrigerados para alimentos y productos farmacéuticos. Aunque se le denomina "Ethernet Industrial," en realidad es un cable de uso pesado para aplicaciones poco comunes.

Conozca más sobre la conectividad industrial:
leviton.com/ns/industrial