

Soluciones FTTx Enbeam de Excel

www.excel-networking.com/es

Sección 11



NUEVO
para **V5**

Soluciones FTTx Enbeam de Excel

Fibra hasta x (FTTx) es un término colectivo para varias topologías de fibra óptica que se categorizan según dónde termine la fibra.

El cableado de fibra óptica es líder en las secciones de larga distancia de la red de acceso, pero el cableado metálico se ha usado tradicionalmente para los tramos desde los centros de telecomunicaciones al cliente. Las implementaciones de FTTx incluyen diferentes cantidades de esa última distancia.

Se pueden desglosar en diferentes arquitecturas: fibra hasta el hogar (FTTh), fibra hasta el edificio (FTTb), fibra hasta el bordillo (FTTc) y fibra hasta el nodo (FTTn).

FTTh: La fibra se distribuye desde un terminal de línea óptica de la oficina central a áreas residenciales a través de puntos de distribución y divisores que se alimentan hasta el hogar del usuario final. Esta solución no utiliza cableado de cobre en la planta exterior y normalmente puede proporcionar velocidades de 30 a 100 Mbps.

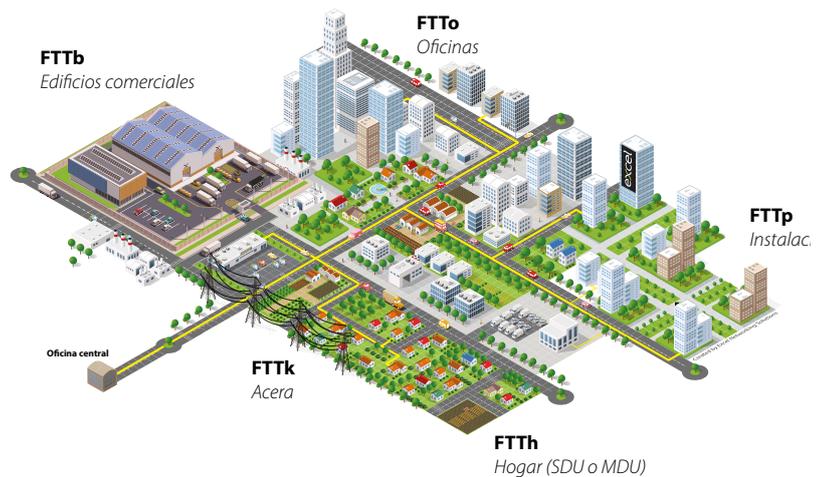
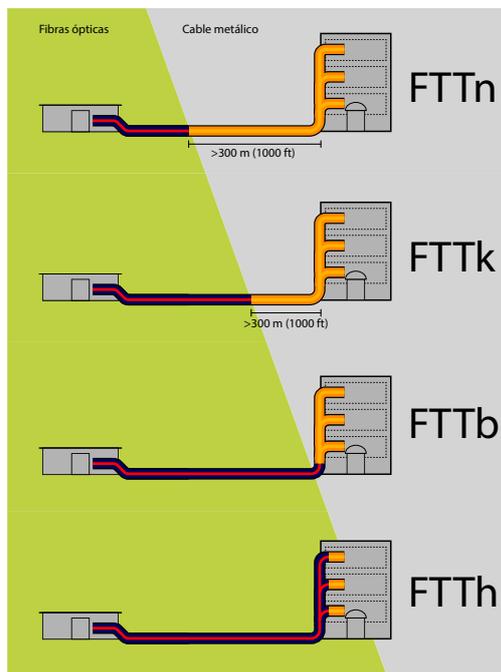
FTTb: La fibra se distribuye mediante una arquitectura punto a punto en una planta externa con una conexión específica a cada edificio o bloques de edificios. Esto se consigue mediante el uso de terminales remotos, pero estos necesitan alimentación y suelen estar ubicados en un área segura como sótanos o salas de comunicación y utilizan la infraestructura existente del edificio para distribuir la señal.

FTTk: La fibra se distribuye a terminales remotos ubicados al lado de la calle entre 150 y 300 m del usuario final, donde se utiliza la infraestructura de cobre existente (normalmente líneas de teléfono de cobre existentes) para llevar la señal a la residencia.

FTTn: Similar a FTTc, pero el terminal remoto está más alejado (unos 1500 m del área residencial) y da servicio a 300-500 nodos de usuario final.

FTTp: Fibra hasta las instalaciones, se utiliza para integrar tanto FTTh como FTTb, o a veces se utiliza para indicar que una red concreta incluye tanto hogares como negocios.

Los consejos de FTTh de Europa, Norteamérica y Asia-Pacífico han acordado las definiciones de FTTh y FTTb. Aún no se han establecido las definiciones normalizadas del resto de términos. La siguiente tabla ofrece una comparación gráfica de las topologías FTTx más comunes.



Excel ha conseguido una posición líder en el mercado en los entornos de cableado LAN y campus, con el 21 % de la cuota de mercado en el Reino Unido, según BSRIA en 2019. Internacionalmente, la marca está presente y sigue creciendo en la mayoría de los países europeos, y a través de Mayflex Oriente Medio, cuenta con una sólida cuota de mercado en los EAU, Catar y en toda la región del golfo.

Enbeam es la familia de productos de fibra óptica de Excel que en la actualidad se encuentra consolidada en los espacios LAN y campus. En 2018, se presentó la solución PON de Enbeam como respuesta a la creciente demanda en el ámbito MDU para cableado de fibra de alta densidad y alta velocidad, así como sistemas de distribución y divisores asociados. En 2020, se amplió aún más la gama con el lanzamiento de cables, conductos y cajas de distribución con las que se pretende dar servicio a un mercado FTTx en rápida expansión.

Mientras que la flexibilidad de estas soluciones las hacen aptas para una gran variedad de entornos FTTb, la mayoría están específicamente diseñadas para cumplir la demanda creada por los programas de desarrollo acelerado de FTTh, lo que ha dado lugar a nuestra asociación con un creciente número de proveedores de servicio tanto consolidados como nuevos en el mercado.

La tabla de la izquierda la creó el usuario de la Wikipedia Riick y se publica bajo las condiciones de la licencia Creative Commons Attribution-Share Alike.

¿Por qué elegir las soluciones Enbeam FTTx?



Expertos en aprovisionamiento

Experiencia global demostrada en buscar la mejor solución a un precio competitivo y estable sin comprometer la calidad o el rendimiento. Nuestros equipos profesionales y expertos en gestión de productos y cadena de producción trabajan junto con nuestros asociados orientados al cliente para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos y comerciales.

Servicios de logística



Con nuestro espacio de distribución de 14 800 metros cuadrados, que tiene capacidad para 12 000 palés/bobinas de cable, podemos garantizar grandes volúmenes de stock y planificar sin riesgos programas de instalación. Nuestro servicio de asistencia incluye un servicio de corte a medida de los cables, ensamblaje y eliminación de embalajes, entrega programada o al día siguiente, logística inversa y devoluciones.

Asistencia especializada



Un equipo especializado prestará servicio y asistencia en todos los aspectos cotidianos y relaciones comerciales estratégicas, con profesionales experimentados que ofrecen gestión de cuentas, planificación de materiales y logística, y gestión de productos. Nos esforzaremos por conocer su negocio, entender lo que es importante, adaptarnos a sus requisitos y cumplir nuestros compromisos en todo momento.

Respetuosos con el medio ambiente



Nos importa el medio ambiente y asumimos nuestra responsabilidad para actuar de forma sostenible. Entre otras iniciativas internas y orientadas al cliente, en agosto de 2019 nos convertimos en el primer proveedor de soluciones de cableado en eliminar todo el plástico de un solo uso del embalaje de nuestros productos.

Estabilidad financiera



Excel es propiedad de Mayflex, una empresa de Sonepar. Sonepar es un grupo de distribución B2B de titularidad privada y 24 mil millones de euros con presencia en más de 40 países y experiencia en el mercado FTTx en los países nórdicos, Alemania, India y China. Nuestra presencia es duradera y podemos respaldar contratos a gran escala en base a nuestro stock y facilidades crediticias.

Disponibilidad garantizada

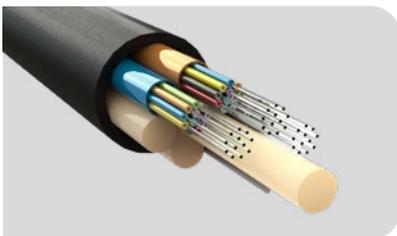


A medida que se aceleran las estructuras de red FTTh y entran más proveedores en el mercado, la demanda de fibra y conductos crece hasta niveles históricos, haciendo que la capacidad de producción y el suministro garantizado se conviertan en un factor crítico para cualquier proveedor de servicios. Nuestros acuerdos con algunos de los productores más importantes a nivel mundial hacen que podamos acceder a acuerdos de suministro basados en SLA. La tranquilidad, junto con nuestra estabilidad financiera, que esto crea le permite centrarse en satisfacer las expectativas de los clientes y los principales interesados.

Cable FTTx Enbeam de Excel

Nuestra oferta de cable de fibra óptica abarca las siguientes familias de productos con especificaciones ópticas definidas, incluido G652D, G657-A1 resistente a dobleces y G657-A2, con sujeción al diseño del cable.

Todos los cables cumplen las normas de rendimiento óptico de la UIT y las mecánicas/eléctricas de IEC. Nuestros cables de uso en interior son cables que cumplen el CPR de diferentes Euroclases en función del diseño del cable, hasta B2ca. Nuestros diseños garantizan la fiabilidad, rapidez de instalación y facilidad de trabajo sobre el terreno de cada cable.

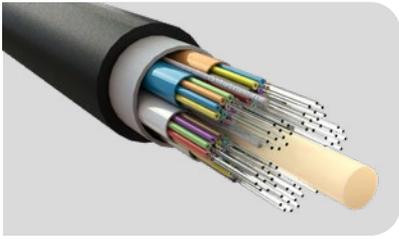


Fibra soplada

EPFU de 2f a 24f a través de microcables de 432f con diseños compactos con núcleos de 200 µm para un soplado rápido en los sistemas de conductos Enbeam existentes.

En la [sección de fibra soplada](#) encontrará más información sobre la gama de fibra soplada y sus aplicaciones.

Visite nuestra gama de fibra soplada



Uso externo

Cables de peso ultraligero homologado por PIA a través de un solo tubo o múltiples tubos de estructura holgada, con cubierta metálica o sin ella, de hasta 432f, además de cables planos con una densidad de fibra de 576f y 864f.

[Visite nuestra gama de cables de uso en exterior](#)



Uso en interior

Diseño de tubo único o múltiple de estructura holgada con o sin cubierta metálica de hasta 288f. Cables de distribución de estructura ajustada de hasta 384f, así como cables de derivación de 1, 2 y 4f, en formato preterminado o no.

[Visite nuestra gama de cables de uso en interior](#)

Distribución, terminación y empalmes Enbeam

Nuestra oferta de distribución incluye cubiertas y cúpulas que se pueden utilizar en todo tipo de entornos, incluso en exterior, dentro de cámaras bajo tierra, armarios o en poste u otras posiciones aéreas. Dentro del edificio, tenemos soluciones para la distribución del cable en sótanos/puntos de entrada, elevadores y opciones para puntos de tomas en las instalaciones del cliente. Entre los estilos de conectividad disponibles encontramos acoplador, empalme o divisor con SC y diseños de conector LC con férulas UPC o APC.

S11



Tomas FTTh para clientes Enbeam de Excel

Excel cuenta con una gama de tomas FTTh para clientes cuyo objetivo es alimentar la oferta del mercado de FTTh especializado en la gestión de fibra interna para la protección de la fibra entrante. Se pueden instalar adaptadores con placa de superficie según los requisitos de seguridad del cliente.

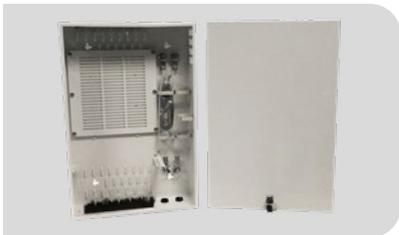
Tomas para clientes disponibles con carga solo con acopladores o con tramos de cable de derivación CPR de Euroclase B2ca,S1a,d0,a1 Esta última versión incluye opciones de 30, 50 o 70 m.



Cajas de terminales de acceso a fibra (FAT)

Cubiertas de plástico y metal que van desde una única fibra a 96 e incluyen cajas de distribución con sistema de cierre ideales para aplicaciones de elevadores en MDU. Versiones con carga y sin carga.

[Visite nuestra gama de aplicaciones internas](#)



Cajas para elevadores

La gama de Excel de cubiertas de pared se ha diseñado para ser un conjunto multifuncional de productos que puede formar parte de una red en múltiples aplicaciones. Con la posibilidad de cambiar las estructuras internas para que se ajusten a la mayoría de las aplicaciones de una red óptica pasiva y a la vanguardia de los diseños de cableado de red, estas cubiertas se pueden adaptar para alojar tanto fibra como cobre (o ambos) en un espacio reducido. Estas cubiertas son aptas para elevadores, salas de equipos y ubicaciones remotas.



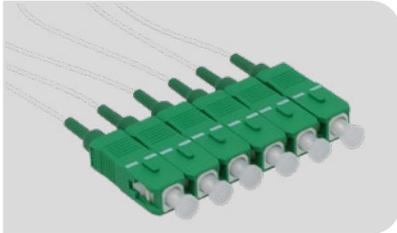
Cajas de uso en exterior

Cubiertas tipo cúpula y cajas con capacidad de hasta 720 fibras con estilos de entrada opcionales, prensaestopas de compresión y termorretráctil.

[Visite nuestra gama de cajas de uso en exterior](#)

Cables de interconexión y divisores Enbeam

Nuestra gama de interconexión incluye conjuntos de cables y productos de distribución de empalmes que se pueden usar de forma interna o externa en configuraciones de oficinas centrales, armarios, distribución o instalaciones de clientes.



Pigtails y latiguillos

G657: fibra resistente a dobleces usada como estándar en diferentes opciones de conectividad.

Los latiguillos simples OS2 9/125 μm de Excel están fabricados con fibra óptica G657A2 de 900 μm de la mayor calidad, terminados con conectores con casquillo de cerámica. Cada cable cuenta con funda de alivio de tensión para prolongar y mantener los niveles de rendimiento del montaje. En el centro del cable, se fija una etiqueta que contiene el número de lote único a efectos de calidad y trazabilidad.

Los pigtails de fibra óptica monomodo de Excel están fabricados con fibra óptica de 900 micras de la mayor calidad, terminados con varios tipos de conectores con casquillo de cerámica. Para facilitar la preparación del cable y el empalme, se utiliza cable de estructura semiajustada de fácil pelado como estándar. La preparación, terminación y prueba del cable se realiza según estrictos procesos en plantas de producción aprobadas por Excel.



Divisores

Divisores de 1 a N disponibles en conexión en abanico abierta, montaje en rack precargado de 19", estilo tarjeta modular y bandejas llenas para usar en diversos diseños de cúpula y cubierta.

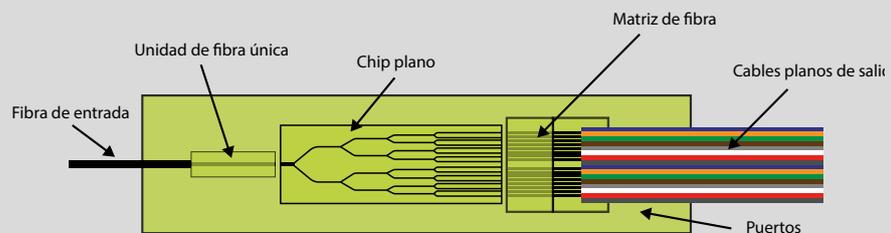
Excel solo utiliza divisores de PLC para garantizar el máximo rendimiento, siendo sus principales factores:

- Salida uniforme
- Más adecuado para uso en exterior
- Fabricación
 1. La guía de onda que se utiliza para dividir la señal óptica se fabrica a partir de un chip de dióxido de silicio
 2. Conlleva un proceso litográfico como el que se utiliza en la fabricación de los chips de silicio informáticos. Los divisores de PLC proporcionan más uniformidad entre las tomas de fibra (fibra de bajada) con respecto a la cantidad de pérdida óptica medida en cada fibra.
- La mejor opción cuando la pérdida es crítica



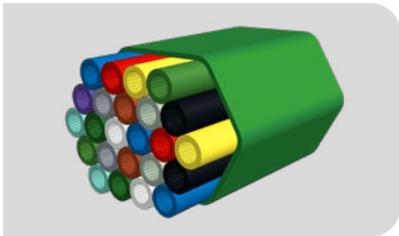
Visite nuestra gama de divisores

Circuito de onda de luz plana
Guía de onda plana



Conductos y subconductos Enbeam

Nuestra oferta de conductos y subconductos abarca las siguientes familias de productos con colores definidos por el cliente y diseños multiconducto en haces disponible, en función de cantidades de producto mínimas. Las paredes de conductos, en función del producto elegido, presentan un revestimiento de SuperSilicore™ o tienen un acabado corrugado para asegurar la perfecta instalación de los cables.



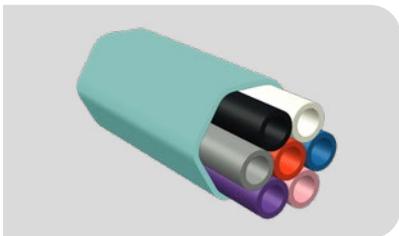
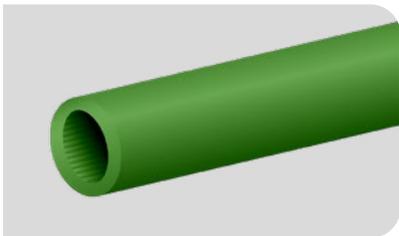
Subconductos Enbeam

Microducto único y multipunto de polietileno de alta densidad (HDPE) disponible con un diámetro de 5/3,5 mm, con tubo único o hasta 24 para el soplado de EPFU (unidad de fibra de alto rendimiento), o incluso una construcción de 18/14 mm apta para microcables de hasta 432f.

Puede encontrar toda la información sobre todas las opciones y combinaciones en la [sección sobre fibra soplada](#).

Los tubos de soplado instalables en conductos Enbeam se han diseñado para la instalación directa en conductos existentes para permitir la distribución externa de la fibra soplada. Todos los haces de tubos cuentan con revestimiento de polietileno de alta densidad (HDPE) para soportar la fricción al instalar los microductos.

Visite nuestra gama de conductos de uso en exterior



Subconductos de uso en interior

Diseños con baja emisión de humos y libre de halógenos (LS0H) con diámetros internos de 5/3,5 mm y opciones de construcción de conducto único o múltiple para acomodar normalmente una cantidad pequeña de fibras EPFU.

Los tubos de fibra soplada Enbeam de uso en interior son de color azul hielo y se han diseñado para permitir la distribución de la fibra soplada en interior. Los tubos de uso en interior cuentan con un revestimiento de polietileno y una lámina de un material ignífugo y libre de halógenos (HF). Los tubos presentan un revestimiento interior de baja fricción que reduce el arrastre y optimiza las distancias de soplado. Los tubos compactos pueden acomodar unidades de fibra de Excel que contienen de 2 a 12 fibras y están identificadas por colores.

Visite nuestra gama de conductos de uso en interior

Visite la **sección 2** de la Enciclopedia

para obtener más información sobre nuestro embalaje libre de plástico

