



Sistema energizado de fibra óptica

Llevando energía y comunicación a dispositivos remotos

¿Qué tienen en común el crecimiento explosivo en la demanda de redes inalámbricas, la seguridad en campus y la iluminación auxiliar? Todas requieren que la energía se distribuya a localidades remotas. El **sistema energizado de fibra óptica** simplifica la adición de nuevas celdas pequeñas, los puntos de acceso Wi-Fi, cámaras IP, teléfonos VoIP y otros dispositivos al distribuir la energía y fibra a través de un mismo cable hacia cualquier punto en donde se requiera energía y conexión de red.

Energía que impulsa la expansión de su red

La proliferación de teléfonos móviles, dispositivos portátiles y el internet de las cosas ha generado tensión en las redes de celulares y Wi-Fi actuales. Según un reporte reciente de Cisco, este es solamente el comienzo de una demanda explosiva y continua para mayor capacidad de red, ya que el tráfico de datos se incrementará en un 700% para el 2022.

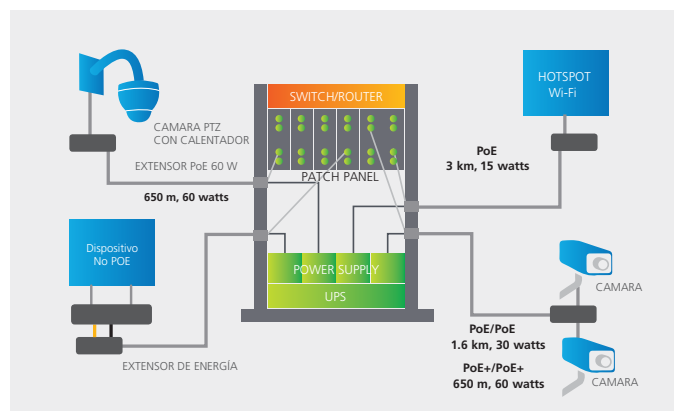
En CommScope entendemos su problema – y vemos su oportunidad. Estamos a la vanguardia del desarrollo de soluciones innovadoras para proteger los retos de la expansión de su red. Nuestro sistema energizado de fibra óptica simplifica la adición de celdas pequeñas, puntos de acceso Wi-Fi y cámaras IP al distribuir energía y fibra dentro del mismo cable – permitiendo a los operadores ubicar dispositivos remotos en cualquier lugar donde puedan correr cable de fibra.

Al cubrir zonas muertas o llenar puntos ciegos, obtener energía para los dispositivos remotos es uno de los obstáculos más difíciles. Si la energía está disponible en la locación, deberá negociar los derechos de uso de energía. O, si no hay energía disponible, se deben instalar nuevas líneas para ofrecer energía de corriente alterna (ac), la cual deberá ser rectificada hacia energía de corriente directa (dc). Pueden necesitarse también respaldos de batería para protección contra apagones, descargas y caídas de energía.

Al ofrecer energía dc junto con señales de fibra óptica, el sistema energizado de fibra óptica permite a las redes proporcionar energía de bajo voltaje desde una fuente centralizada sin la necesidad de instalar conductos extra, transformadores o suministros remotos de energía ininterrumpida.

Aplicaciones del sistema energizado de fibra óptica

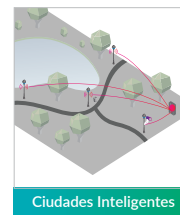
- LAN Óptico
- Señalización digital
- PoE ó PoE+extensión
- Puntos de acceso Wi-Fi
- Cámaras de vigilancia HD
- Celdas pequeñas



Características generales de la aplicación

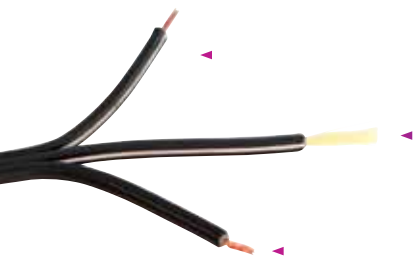
- Sistema completo de energía y datos para dispositivos IP
- Energía de bajo voltaje proporcionada por UPS centralizados de fuente/respaldo
- Hasta 32 dispositivos simultáneos desde una fuente de energía
- Extiende distancia PoE hasta 3 km
- Instalación y configuración de bajo costo
- Ideal para entornos de campus, aeropuertos, estacionamientos, estadios, estaciones base de celda pequeña

Ejemplos de Aplicación



Energía y fibra en un solo cable híbrido

Solución práctica: El sistema energizado de fibra óptica combina fibras monomodo o multimodo con conductores separados en un solo cable híbrido. Esta innovadora solución ofrece señales confiables de fibra óptica desde y hacia dispositivos remotos – junto con dc de bajo voltaje, el cual les da energía simultáneamente.



Conductores de 12AWG (2 mm) ó 16 AWG (1.3 mm)

Hasta doce fibras ópticas SMF o MMF

Cable extremadamente flexible debido a conductores trenzados especiales

Fácil de implementar: CommScope ha fusionado el cobre trenzado flexible con nuestra fibra de alto desempeño tolerante a curvaturas para hacer un cable flexible y que se pueda jalar fácilmente. El sistema también incluye un diseño de cable “fácil de pelar” que permite una rápida implementación sin herramientas especiales. A pesar de combinar dos cables en uno, el sistema energizado se ajusta fácilmente en un conducto eléctrico estándar.

Fácil de Instalar: Al ser utilizado como parte de un circuito Clase II SELV/NEC de bajo voltaje, el sistema energizado de fibra óptica de CommScope no requiere complicados diseños eléctricos o el cálculo de la caída de voltaje/energía a través de distancias variables. Los instaladores pueden ahorrar en costos altos de mano de obra de electricistas cuando implementan las líneas de energía ac. El sistema permite a los instaladores de red ahorrar en costos materiales de cables separados de fibra y eléctricos así como recortar a la mitad los costos al eliminar la necesidad de conductos exclusivos para cables eléctricos ac para estar en conformidad con los códigos. El sistema puede por lo tanto ser instalado en cualquier lugar donde haya cables de Categoría instalados.

Información para Ordenar

Sistema energizado de fibra óptica

- Versiones para interiores/exteriores, para exteriores y riser/LSZH
- Cumplimiento con SELV y NEC Clase II
- Acceso rápido a cable “fácil de pelar”
- Utiliza hardware de cableado plano tipo FTTH, ya existente, probado y de bajo costo

Descripción	Número de Parte
PFC, monomodo, 2F, I/O, 12AWG	PFC-S02L12
PFC, monomodo, 2F, I/O, 16AWG	PFC-S02L16
PFC, monomodo, 2F, exteriores, 12AWG	PFC-S02O12
PFC, monomodo, 2F, exteriores, 16AWG	PFC-S02O16
PFC, monomodo, 4F, I/O, 12AWG	PFC-S04L12
PFC, monomodo, 4F, I/O, 16AWG	PFC-S04L16
PFC, monomodo, 4F, exteriores, 12AWG	PFC-S04O12
PFC, monomodo, 4F, exteriores, 16AWG	PFC-S04O16
PFC, monomodo, 12F, I/O, 12AWG	PFC-S12L12
PFC, monomodo, 12F, I/O, 16AWG	PFC-S12L16
PFC, monomodo, 12F, exteriores, 12AWG	PFC-S12O12
PFC, monomodo, 12F, exteriores, 16AWG	PFC-S12O16
PFC, OM3, 2F, I/O, 12AWG	PFC-302L12
PFC, OM3, 2F, I/O, 16AWG	PFC-302L16
PFC, OM3, 2F, exteriores, 12AWG	PFC-302O12
PFC, OM3, 2F, exteriores, 16AWG	PFC-302O16
PFC, OM3, 4F, I/O, 12AWG	PFC-304L12
PFC, OM3, 4F, I/O, 16AWG	PFC-304L16
PFC, OM3, 4F, exteriores, 12AWG	PFC-304O12
PFC, OM3, 4F, exteriores, 16AWG	PFC-304O16

Suministro de energía

Descripción	Número de Parte
Bandeja de Distribución Power Express con módulo de alerta	PPF-PX-S1
Módulo de Distribución Power Express da soporte a max. 8 dispositivos	PPF-PX-8M
Panel Vacío Power Express con Ranura	PPF-PX-SF
Bandeja de Distribución de Energía con Rectificador SPS	PPF-SPS-S1
Módulo Rectificador de Energía SPS 1600W	PPF-SPS-1600M
Panel Controlador con Rectificador SPS	PPF-SPS-C1
Panel Vacío de Rectificador SPS con ranura	PPF-SPS-SF

Extensores de 1 y 2 puertos

- Refuerza el Sistema Energizado de Cableado de Fibra al permitir dos dispositivos PoE o PoE+ conectados a través de un cable híbrido
- Gabinetes de cierre IP67 están diseñados para instalaciones en exteriores con protección contra humedad y contra el entorno
- Corrige automáticamente a distancia las caídas de voltaje en el cable híbrido
- Protección Eléctrica Integrada
- Variación de Puerto Sencillo de 60W combina la energía total en un solo puerto RJ45 para aplicaciones que no requieren energía PoE “alta” como cámaras PTZ con elementos de bloqueo de calor.

Descripción	Número de Parte
Extensor PoE de Puerto Sencillo de 60W	PFU-P-C-O-060-01
Extensor PoE de 2 Puertos de 60W*	PFU-P-C-O-060-02

* El extensor PoE de 2 puertos de 60W ofrece un máximo de 30W en cada puerto.

Extensores de energía/Paso directo de fibra

- Ofrece los mismos beneficios de administración y protección eléctrica que los Extensores PoE.
- Diseñado para manejar dispositivos que requieren entrada directa de fibra y energía DC.

Descripción	Número de Parte
Extensor de paso de fibra de energía	PFU-48-C-O-060-01
Extensor de paso de fibra de energía 12VDC	PFU-12-C-O-060-01



www.commscope.com

Visite nuestro sitio web o póngase en contacto con su representante local de CommScope para mayor información.
© 2019 CommScope, Inc. Todos los derechos reservados.

A menos que se establezca de otra manera, todas las marcas identificadas por ® o TM son marcas registradas, respectivamente, de CommScope, Inc. planeación y no modifica o complementa ninguna especificación o garantía en relación a los productos o servicios de CommScope. CommScope se compromete con los más altos estándares de negocios, integridad y sustentabilidad ambiental con diversas instalaciones alrededor del mundo en cumplimiento con los estándares internacionales, incluyendo ISO 9001, TL 9000 e ISO 14001. Puede encontrar mayor información acerca del compromiso de CommScope visitando www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.