

## EJEMPLOS DE APLICACIÓN



### AMBIENTE DE CAMPUS

- Cámaras de seguridad en postes de iluminación y en áreas de parqueaderos
- Hotspots Wi-Fi para datos
- Celdas pequeñas en lugares de cubrimiento reducido

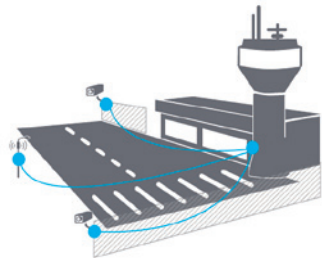
La fuente de alimentación DC está ubicada en el cuarto de telecomunicaciones o el Data Center, donde la energía y las conexiones de red están disponibles.



### ESTACIÓN BASE CELULAR

- Cámaras de seguridad en las esquinas de las calles y en áreas comerciales
- Hotspots Wi-Fi para datos
- Celdas pequeñas en lugares de cubrimiento reducido

La fuente de alimentación DC está ubicada en el cuarto de telecomunicaciones o el Data Center, donde la energía y las conexiones de red están disponibles.



### CÁMARAS DE VIGILANCIA HD

- El cable OSP de Polietileno puede ser enterrado directo, instalado en ductos o instalado aéreo con la ayuda de un mensajero de acero.

La fuente de alimentación DC está ubicada en el cuarto de telecomunicaciones o Data Center, donde la energía y las conexiones de red están disponibles.

## INFORMACIÓN DE PRODUCTOS

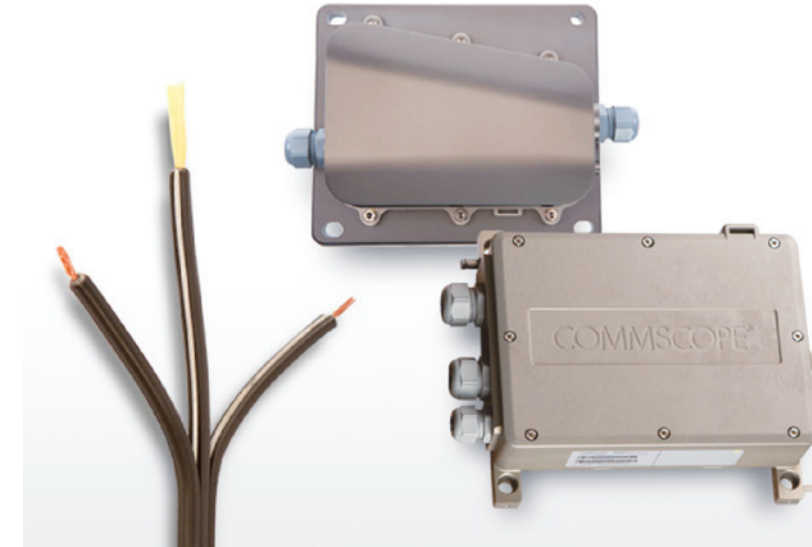
Descripción	# Catálogo
PoE Extender with Aruba Bracket	PFU-P-A-O-030-01
PoE Extender with Wall/Pole Mounting Bracket	PFU-P-B-O-030-01
2-Port PoE Extender	PFU-P-C-O-060-01
PFC, Singlemode, 2F, Outdoor, 12AWG	PFC-S02O12
PFC, Singlemode, 2F, Outdoor, 16AWG	PFC-S02O16
PFC, Singlemode, 4F, Outdoor, 12AWG	PFC-S04O12
PFC, Singlemode, 4F, Outdoor, 16AWG	PFC-S04O16
PFC, Singlemode, 12F, Outdoor, 12AWG	PFC-S12O12
PFC, Singlemode, 12F, Outdoor, 16AWG	PFC-S12O16
PFC, OM3, 2F, Outdoor, 12AWG	PFC-302O12
PFC, OM3, 2F, Outdoor, 16AWG	PFC-302O16
PFC, OM3, 4F, Outdoor, 12AWG	PFC-304O12
PFC, OM3, 4F, Outdoor, 16AWG	PFC-304O16
<i>Note: 500 meter MOQ, Customers order per meter up to 8000m</i>	
PFC, Singlemode, 2F, IN/OUT, 12AWG - 1000m	PFC-S02L12-1000M
PFC, Singlemode, 2F, IN/OUT, 12AWG - 2000m	PFC-S02L12-2000M
PFC, Singlemode, 2F, IN/OUT, 12AWG - 4000m	PFC-S02L12-4000M
PFC, Singlemode, 2F, IN/OUT, 16AWG - 1000m	PFC-S02L16-1000M
PFC, Singlemode, 2F, IN/OUT, 16AWG - 2000m	PFC-S02L16-2000M
PFC, Singlemode, 2F, IN/OUT, 16AWG - 4000m	PFC-S02L16-4000M
PFC, Singlemode, 4F, IN/OUT, 12AWG - 1000m	PFC-S04L12-1000M
PFC, Singlemode, 4F, IN/OUT, 12AWG - 2000m	PFC-S04L12-2000M
PFC, Singlemode, 4F, IN/OUT, 12AWG - 4000m	PFC-S04L12-4000M
PFC, Singlemode, 4F, IN/OUT, 16AWG - 1000m	PFC-S04L16-1000M
PFC, Singlemode, 4F, IN/OUT, 16AWG - 2000m	PFC-S04L16-2000M
PFC, Singlemode, 4F, IN/OUT, 16AWG - 4000m	PFC-S04L16-4000M
PFC, OM3, 2F, IN/OUT, 12AWG - 1000m	PFC-302L12-1000M
PFC, OM3, 2F, IN/OUT, 12AWG - 2000m	PFC-302L12-2000M
PFC, OM3, 2F, IN/OUT, 12AWG - 4000m	PFC-302L12-4000M
PFC, OM3, 2F, IN/OUT, 16AWG - 1000m	PFC-302L16-1000M
PFC, OM3, 2F, IN/OUT, 16AWG - 2000m	PFC-302L16-2000M
PFC, OM3, 2F, IN/OUT, 16AWG - 4000m	PFC-302L16-4000M
PFC, OM3, 4F, IN/OUT, 12AWG - 1000m	PFC-304L12-1000M
PFC, OM3, 4F, IN/OUT, 12AWG - 2000m	PFC-304L12-2000M
PFC, OM3, 4F, IN/OUT, 12AWG - 4000m	PFC-304L12-4000M
PFC, OM3, 4F, IN/OUT, 16AWG - 1000m	PFC-304L16-1000M
PFC, OM3, 4F, IN/OUT, 16AWG - 2000m	PFC-304L16-2000M
PFC, OM3, 4F, IN/OUT, 16AWG - 4000m	PFC-304L16-4000M

## COMMSCOPE®

[www.commscope.com](http://www.commscope.com)  
[www.commscope.com/powerdfiber/](http://www.commscope.com/powerdfiber/)

© 2017 CommScope, Inc. Todos los derechos reservados.  
 Todas las marcas comerciales identificadas por ® o ™ son marcas registradas de CommScope, Inc. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Sólo con fines de planificación. CommScope se reserva el derecho de modificar las especificaciones o el producto sin previo aviso. Este documento no tiene la intención de modificar o complementar las especificaciones o garantías relacionadas con los productos o servicios de CommScope.

## COMMSCOPE®



## Sistema de Fibra Óptica Energizada

Solución completa "rack al dispositivo" para proveer energía y comunicaciones a dispositivos IP a distancias mayores a 100m, alimentados a través de un puerto PoE/PoE+

## SISTEMA DE FIBRA ÓPTICA ENERGIZADA

PROPORCIONA ENERGÍA Y COMUNICACIONES A DISPOSITIVOS REMOTOS

- AUMENTA HASTA 30X LA DISTANCIA LAN PoE
- PROTECCIÓN ELÉCTRICA GRADO OPERADOR
- UPS LOCALIZADA CENTRALMENTE
- ELIMINA LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN LOCALES
- REDUCE LAS NEGOCIACIONES ENTRE PROVEEDORES Y PROPIETARIOS
- CUMPLE CON SELV Y NEC CLASE 2

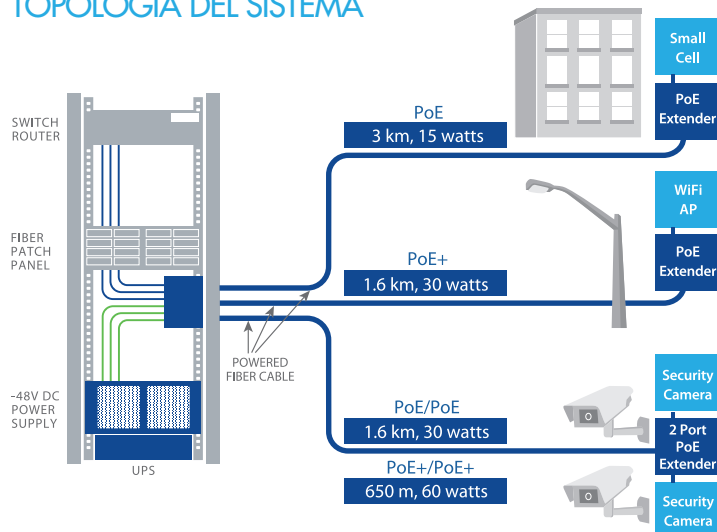
Conexión de Puntos de Acceso Wi-Fi, Cámaras de Vigilancia HD, Señalización digital, Terminales ONT, Celdas celulares pequeñas, etc.

### ELEMENTOS DEL SISTEMA

- Cable Híbrido (Cobre + FO)
- Extensor PoE/PoE+ (1 ó 2 puertos)
- Fuente de alimentación DC (SELV y NEC Clase 2)
- Accesorios de conexión (panel FO, empalmes, cords, etc.)

La solución es sencilla y fácil de desplegar. Combinamos cobre flexible con nuestra fibra de alto rendimiento (insensible a la curvatura) para facilitar la instalación. Además de ser dos cables en uno, el sistema está compuesto por un cable compacto/delgado que encaja en un ducto eléctrico estándar.

### TOPOLOGÍA DEL SISTEMA



## EXTENSOR PoE DE 1 PUERTO (30W)



- Nivel de sellamiento IP67
- Administración de la energía DC/DC
- Protección eléctrica integrada
- Auto-detección de la polaridad
- Provee la terminación del cable híbrido
- Bandeja interna de empalme FO
- Conversor de medio integrado (Cage)
- Peso: 2.4kg
- Dimensiones: 74mm x 245mm x 173mm

## EXTENSOR PoE DE 2 PUERTOS (2x30W)



- Permite conectar 2 dispositivos a través de un mismo cable híbrido (2 ó 4 hilos)
- Opción de compartir el ancho de banda instalando un SFP (1Gbps), o utilizar dos SFP para operar a 1Gbps cada puerto
- Protector solar para lograr mejorar el rendimiento térmico. Se puede pintar para lograr una mejor presentación
- Peso: 3.8kg
- Dimensiones: 283mm x 225mm x 77mm

Nota: la distancia máxima que puede lograr la fibra óptica conectada a los Extensores PoE, está restringida por la especificación del módulo SFP elegido (marca y modelo para 1000BASE-SX/LX).

## ADMINISTRACIÓN DE LA POTENCIA

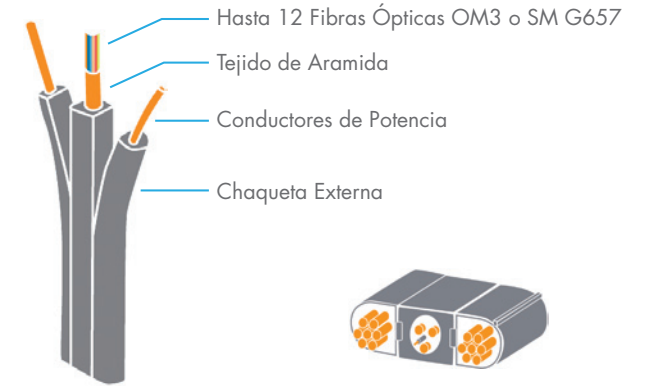
- Reemplaza el diseño eléctrico calificado, al corregir automáticamente la caída de voltaje a lo largo de la distancia.
- La señal óptica y la alimentación DC son convertidas a un puerto RJ45 tipo 10/100/1000, y que cumple con IEEE 802.3af/at.

## PROTECCIÓN ELÉCTRICA GRADO OPERADOR

- Protección contra sobretensiones eléctricas ITU-T K.45
- Protección de inducción de energía (EMI, etc.)
- Protección de la red AC
- Protección contra picos y apagones
- Energía DC estable y limpia, entregada al dispositivo final

Nota: esta capacidad depende de la correcta puesta a tierra del chasis del PoE Extender para poder drenar la corriente de falla.

## CABLE HÍBRIDO

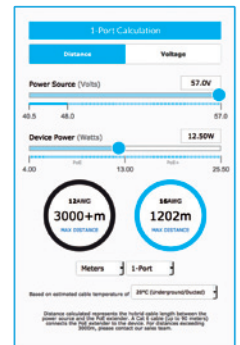


## CARACTERÍSTICAS

- Utiliza cable plano tipo FTTH (construcción comprobada a nivel mundial) sencillo y económico. Además presenta una rugosidad lateral que permite la identificación de la polaridad.
- Contiene una rugosidad que permite la identificación de la polaridad.
- Cable extremadamente flexible con conductores multifilares especiales en versiones calibre 12 AWG (2mm) y 16 AWG (1.3mm).
- Fibra óptica loose tube (250um) en versiones Monomodo ITU-T G.657 o Multimodo ISO OM3 tipo BIF.
- Opciones en chaqueta de polietileno (PE) para Intemperie, e Indoor/Outdoor clasificada LSZH/Riser.
- No se requieren herramientas especiales en la preparación del cable para poder acceder a los conductores de cobre y fibra.

## HERRAMIENTAS DEL SISTEMA

Para verificar la distancia máxima a la cuál puede estar conectado el Extensor PoE se utiliza la Calculadora Web. Esta determina la longitud del enlace según el calibre del conductor de cobre:



- Seleccione el Extensor de 1 ó 2 puertos
- Defina el voltaje de salida de la fuente DC
- Defina la potencia máxima (W) requerida por el dispositivo remoto
- Defina la temperatura de operación

[www.commscope.com/tools/powerd-fiber-calculator/](http://www.commscope.com/tools/powerd-fiber-calculator/)