

Guía de soluciones Plug&Play

CALIDAD. RENDIMIENTO. INNOVACIÓN.

www.siemon.com/plug-and-play

Connecting the World to a Higher Standard

La diferencia Siemon	3
Cableado de alto rendimiento, Implementación de alta velocidad	4
Rendimiento líder en la industria, por diseño.....	5
Bandejas y Paneles LightVerse®	6
Bandejas y Paneles LightStack™ UHD	7
Módulos LightVerse®	8
Placas adaptadoras LightVerse®	9
Cables Troncales Base-8 MTP a MTP.....	11
Cables Troncales Base-12 MTP a MTP.....	12
Cables Híbridos Base-8 MTP a LC	13
Cables Híbridos Base-12 MTP a LC	14
Jumpers de fibra LC BladePatch®.....	15
Jumpers de Fibra Híbridos Base-8 MTP a LC	16
Jumpers de Fibra Híbridos Base-12 MTP a LC	17
Jumpers de Fibra Base-8 MTP® Pro a MTP Pro	18
Jumpers de Fibra Base-12 MTP® Pro a MTP Pro	19
Jumpers de conversión Base-12 a Base-8	20
Jumpers de conversión Base-12 a Base-24	21
¿Cómo dominar la polaridad?	22

CALIDAD. RENDIMIENTO. INNOVACIÓN.

Al igual que todas las soluciones Siemon, el portafolio Plug&Play de fibra óptica de última generación, ofrece la alta calidad y el desempeño superior que los clientes esperan y confían.

Contamos con un equipo de expertos que han desarrollado una gama de soluciones capaces de apoyar las necesidades actuales y futuras, y un equipo de soporte técnico que está siempre disponible para apoyarlo con diseños detallados, planificación de migración, así como información sobre las últimas tendencias, tecnologías y consideraciones que se deben tener en cuenta para aprovechar al máximo el potencial de su infraestructura de red.

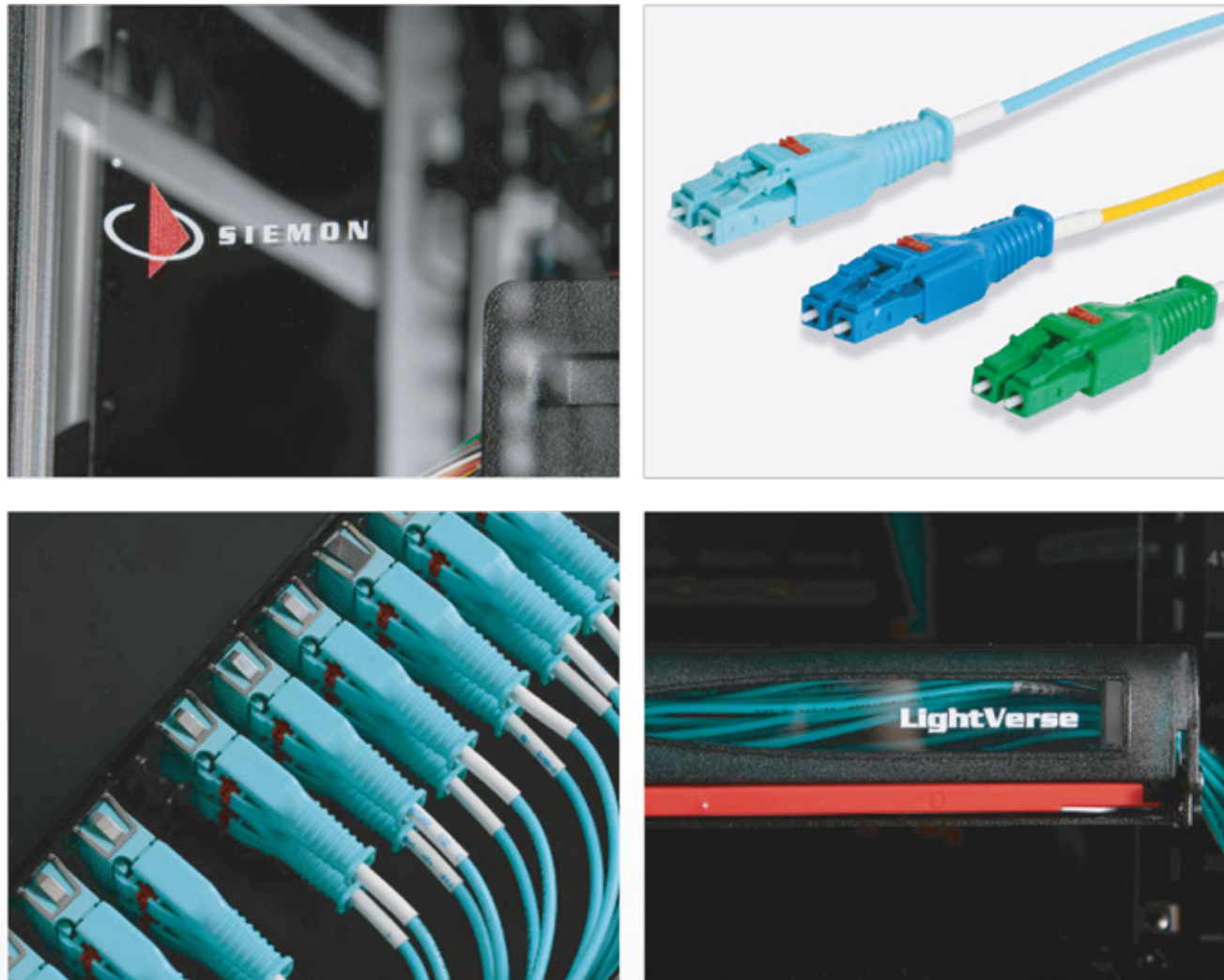
La combinación de nuestro excelente servicio de soporte y de nuestras soluciones, aseguran que usted tenga todo lo que necesita para lograr sus objetivos de infraestructura de red.

Cableado de alto rendimiento, Implementación de alta velocidad

El cableado de fibra óptica se ha convertido en el medio de conectividad dominante en los entornos de Centros de Datos actuales, y continúa creciendo en importancia para los espacios LAN. Esta adopción ha sido impulsada por la aparición de nuevas tecnologías y una gama cada vez más amplia de aplicaciones, que exigen un mayor ancho de banda y una transmisión de baja latencia.

A medida que los entornos de red se vuelven más complejos para soportar estas crecientes demandas, las densidades de cableado de fibra también aumentan. Como resultado, se necesita de soluciones sólidas e innovadoras que le permitan diseñar, entregar y administrar su infraestructura de fibra actual y futura. **La innovadoras soluciones de fibra óptica Plug&Play de Siemon son el complemento ideal.**

En Siemon nos enorgullecemos de nuestra herencia en ingeniería, innovación y la calidad de nuestro portafolio para Centro de Datos. Hemos tomado esta pasión y nos hemos concentrado en un portafolio realmente de clase mundial en soluciones avanzadas de fibra óptica Plug&Play que han sido diseñadas para respaldar los requisitos que están en constante cambio. Todo esto respaldado por el liderazgo y calidad de Siemon, el rendimiento y la confiabilidad que ayudan a reducir el riesgo, maximizar el tiempo de actividad y entregar con éxito nuevas aplicaciones y servicios a gran velocidad.



Rendimiento líder en la industria

CON LA FIBRA DE SIEMON, NO HAY DE QUE PREOCUPARSE.

En Siemon creemos que nuestros clientes no deben conformarse cuando se trata del rendimiento óptico. Es por esto que desarrollamos nuestras soluciones Plug&Play con los más estrictos estándares de la industria en cuanto al soporte de distancias y configuraciones, manteniendo el presupuesto de pérdidas ópticas.

Lo mejor de lo mejor

Nos gusta hacer las cosas simples, por lo que proporcionamos solo dos opciones de desempeño:

1. **Nuestros componentes de pérdida estándar** están en línea con muchas otras opciones de "pérdida baja" de otros líderes de la industria, lo que significa que nuestra solución estándar es la misma que su "mejor" opción.
2. **Nuestros componentes de ultra baja pérdida (ULL)** ofrecen el máximo de rendimiento y proporcionan el soporte ideal para soportar aplicaciones de mayor ancho de banda y menor latencia.

Bandejas y Paneles | LightVerse®

El sistema de cableado de fibra óptica Siemon LightVerse incluye una variedad de bandejas y paneles con acabados elegantes, disponibles en las opciones Core, Plus y Pro ideales para soportar diferentes aplicaciones y necesidades. Cada bandeja LightVerse tiene la capacidad de hasta 96 fibras dentro de 1U de espacio de rack y aplica para todos los métodos de terminación, ya sea pre-terminado, terminado en campo o de terminación por empalme.

La gama comienza con nuestro modelo LightVerse Core, que ofrece una funcionalidad básica, en una bandeja fija que incluye diferentes tipos de terminación y de configuración limitada. LightVerse Plus se basa en la funcionalidad del modelo Core, introduciendo a su funcionalidad la movilidad, en donde sus bandejas son deslizables. Las bandejas LightVerse Pro se diseñaron introduciendo una mayor modularidad, movilidad y flexibilidad, lo que la hace ideal para resolver sus problemas o retos más complejos.



	LightVerse Core	LightVerse Plus	LightVerse Pro
Construcción robusta de acero	●	●	●
Mezclar y combinar tipos de terminación	●	●	●
Bandeja fija	●		
Bandeja deslizante		●	●
96 fibras en 1U	●	●	●
Chasis de 2RU/8 aberturas & Chasis de 4RU/16 aberturas			●
Porta etiquetas integrado		●	●
Organizadores de cables delanteros		●	●
Gestión de cables posterior		●	●
Cubierta superior extraíble	●		●
Sistema de gestión (mejorado) de cable trasero			●
Puerta principal transparente, resistente a rayones			●
Puerta frontal y trasera a prueba de manipulaciones (Tamper proof latching)			●

LightVerse Core

Número de parte	Descripción
LVE-1U-MS-C01A	1U, Panel fijo, Montaje Modular, 4 aberturas

LightVerse Plus

Número de parte	Descripción
LVE-1U-MD-T01A	1U, Bandeja deslizante, Montaje Modular, 4 aberturas

LightVerse Pro

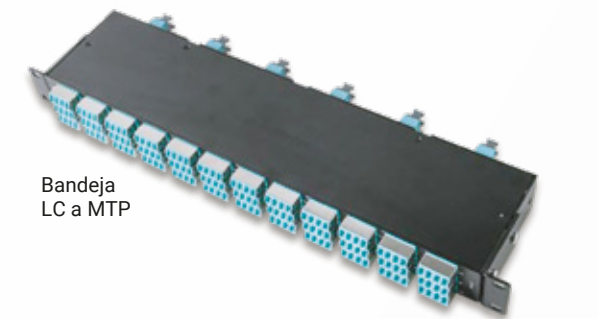
Número de parte	Descripción
LVE-1U-MD-P01A	1U, Bandeja deslizante, Montaje Modular, 4 aberturas
LVE-2U-MD-P01A	2U, Bandeja deslizante, Montaje Modular, 8 aberturas
LVE-4U-MD-P01A	4U, Bandeja deslizante, Montaje Modular, 16 aberturas

Bandejas y Paneles | LightStack™ UHD

Las bandejas y los paneles LightStack UHD de Siemon brindan una solución rentable que hacen el espacio más eficiente dentro de las soluciones de ultra alta densidad Plug&Play en fibra óptica. Sus dimensiones compactas soportan 144 fibras dentro de 1U, compatibles con conectividad LC a LC y MTP a MTP. Tanto las bandejas como los paneles, proporcionan un rendimiento de baja pérdida para acondicionar una amplia gama de configuraciones de canal para aplicaciones multimodo y monomodo, además el diseño autónomo y simplificado del panel optimiza la logística y la manipulación e instalación, especialmente en entornos con espacio limitado.

Los organizadores de cables traseros y delanteros son opcionales y están disponibles para los paneles. El organizador frontal se une a la bandeja mediante tornillos mientras que el soporte trasero se fija sin requerir el uso de herramientas.

Para admitir aplicaciones que usan las redes multimodo y monomodo, los paneles están disponibles con diferentes tipos de adaptadores y múltiples opciones de color asociados a la orientación de conexión de los conectores MTP®.



Paneles UHD LightStack UHD con conector LC FHD44 (X) - LS (XX) (X) - (X) B

BASE (MTP A LC)	TIPO DE FIBRA	CON O SIN PIN	POLARIDAD
E = Base-8 T = Base-12	5V = OM4, XGLO Multimodo, Aqua EV = OM4, XGLO Multimodo, Violeta Érika SM = OS1/OS2, Monomodo	F = Sin pin M = Con pin	1 = Método B1 2 = Método B2 C = Método C

Paneles UHD LightStack UHD con conector LC

Número de parte	Descripción
FHP44-LSAQ-B	Panel LightStack UHD LC, adaptador de color aqua, panel negro
FHP44-LSBL-B	Panel LightStack UHD LC, color del adaptador azul, panel negro
FHP44-LSEV-B	Panel LightStack UHD LC, color del adaptador violeta érika, panel negro
FHP44-LSGN-B	Panel LightStack UHD LC, color de adaptador verde, panel negro

Paneles UHD LightStack UHD con conector MTP-MTP

Número de parte	Descripción
FHP36-MPBK-B	Panel LightStack UHD MTP, color negro/adaptador opuesto, panel negro
FHP36-MPAQ-B	Panel LightStack UHD MTP, color aqua/adaptador opuesto, panel negro
FHP36-MPGR-B	Panel LightStack UHD MTP, color gris/adaptador alineado, panel negro
FHP36-MPEV-B	Panel LightStack UHD MTP, color violeta érika/adaptador opuesto, panel negro

Administradores de cables

Número de parte	Descripción
FHD-FCM-1U-01	Organizador frontal de cable con puerta
FHD-RCM-1U-01	Administrador de cable trasero

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO ÓPTICO

	Multimodo	
	Pérdidas por inserción (dB)	Pérdidas por retorno (dB)
MTP	0.20	20
LC	0.15	30
MTP A LC	0.35	20

	Monomodo	
	Pérdidas por inserción (dB)	Pérdidas por retorno (dB)
MTP	0.60	60
LC	0.40	55
MTP A LC	1.00	55

Módulos | LightVerse®

El sistema LightVerse de Siemon incluye una amplia gama de módulos Plug&Play que han sido diseñados pensando en el usuario, combinando una funcionalidad innovadora con el rendimiento de las soluciones de fibra de Siemon. Este módulo también se puede utilizar como un módulo de ruptura para agregación de redes.

Los módulos LightVerse permiten a los usuarios mezclar y combinar de manera perfecta las diferentes opciones según la necesidad de aplicación. Disponibles en opciones de fibra monomodo y multimodo, configuraciones de fibra Base-8 y Base-12 y, en varios tipos de conectores.



Módulo de 24 Fibras

Negro
Vista posterior



Aqua

Verde

Violeta Érika

Azul

EPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO (ESTÁNDAR)

Tipo de fibra	Pérdida de inserción (dB)		Pérdidas de retorno (dB)		Clase de rendimiento
	MTP	LC	MTP	LC	
5L-MM 50/125 10G (OM3)	0.40	0.25	20	30	XGLO 300
5V-MM 50/125 10G (OM4)	0.40	0.25	20	30	XGLO 550
SM-LWP SM (OS1/OS2)	0.60	0.40	60	55 UPC/65 APC	XGLO



* También están disponibles los adaptadores LC con obturador, que integran una pequeña puerta de plástico tipo persiana que se abre al insertar el Jumper sin que exista contacto con la férula del conector, y luego regresa a su posición en la desconexión para asegurar la protección de los puertos vacíos.

EPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO (ULTRA BAJA PÉRDIDA)

Tipo de fibra	Pérdida de inserción (dB)		Pérdidas de retorno (dB)		Clase de rendimiento
	MTP	LC	MTP	LC	
5L-MM 50/125 10G (OM3)	0.20	0.15	20	30	XGLO 300
5V-MM 50/125 10G (OM4)	0.20	0.15	20	30	XGLO 550
SM-LWP SM (OS1/OS2)	0.30	0.20	60	55 UPC/65 APC	XGLO

LVM (XX) (X) (X) (XX) (X) - B (X) (X) A

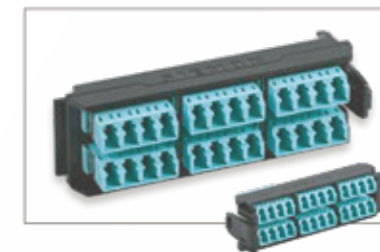
No. FIBRAS*	BASE	CON/SIN PIN	CONECTOR	MODOS	RENDIMIENTO	POLARIDAD
12 = 12 24 = 24	E = Base-8 T = Base-12	F = Sin pin M = Con pin	LC = Sin obturador LS = Con obturador	L = OM3 (LC/Aqua - MTP/Aqua) V = OM4 (LC/Aqua - MTP/Aqua) E = OM4 (LC/Violeta Érika - MTP/Violeta Érika) U = LC/UPC, MTP/APC (LC/Azul - MTP/Negro) A = LC/APC, MTP/APC (LC/verde - MTP/Negro)	S = Pérdida estándar L = Ultra baja pérdida	C = Polaridad A&C* U = U1 Polaridad Universal**

*Base-8 disponible solo en 24 Fibras. **Polaridad Universal bajo licencia de patente.

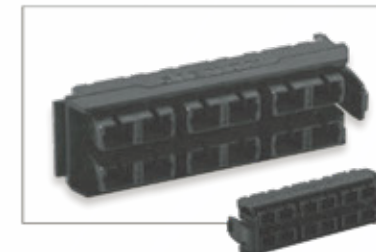
Placas Adaptadoras | LightVerse®

El sistema LightVerse de Siemon incluye una amplia gama de placas adaptadoras que han sido diseñadas pensando en el usuario, combinando una funcionalidad innovadora con el rendimiento de las soluciones de fibra de Siemon.

Las placas adaptadoras LightVerse permiten a los usuarios mezclar y combinar a la perfección diferentes alternativas según la necesidad de aplicación. Disponibles en opciones de fibra monomodo y multimodo con múltiples opciones de conectores.



Adaptador LC



Adaptador SC



Adaptador MTP



Adaptador FC



Adaptador ST



Adaptador ciego

Placa adaptadora LightVerse FC Negro con manga de metal

Número de Parte	Descripción
LVA06-FCM-BM-A	MM y SM UPC (Manga Fosf. bronce)

Placa adaptadora LightVerse ST Negro con manga de metal

Número de Parte	Descripción
LVA06-STB-BM-A	Adaptador Negro ST MM y SM

Placa adaptadora ciega Lightverse

Número de Parte	Descripción
LVA-BLANK-01A	Adaptador ciego



* También están disponibles los adaptadores LC con obturador, que integran una pequeña puerta tipo persiana de plástico que se abre al insertar el Jumper sin que exista contacto con la férula del conector, y luego regresa a su posición en la desconexión para asegurar la protección de los puertos vacíos.

Placa adaptadora LightVerse LC Negro con funda de cerámica.

LVA (XX) - (XX) (X) - BC - A

No. FIBRAS	CONECTOR	MODOS
12 = 12 16 = 16 24 = 24	LC = Sin obturador LS = Con obturador	E = Violeta Érika Q = Aqua U = Azul A = Verde P = Beige

Placa adaptadora LightVerse SC Negro con manga de metal

LVA (XX) - SC (X) - B (X) - A

No. FIBRAS	MODOS	MANGA
06 = 06 08 = 08 12 = 12	Q = Aqua B = Negro (SM/MM)	M = Metal C = Cerámica (Verde/Solo APC)

Placa adaptadora LightVerse MTP Negro

LVA (XX) - MP (X) - BN - A

PUERTOS*	MODOS
M1 = 1 Ptos M2 = 2 Ptos M4 = 4 Ptos M6 = 6 Ptos M8 = 8 Ptos	B = Negro (Tipo - A, key up to key down) E = Violeta Érika (Tipo - A, key up to key down) Q = Aqua (Tipo - A, key up to key down) G = Gris (Tipo - B, key up to key up)

*Base-8 y Base-12 solamente. No debe usarse con ningún conector MTP de conteo de fibras diferentes a 8 y 12.

INGENIERÍA POR EXCELENCIA

MAGNÍFICO DISEÑO

La solución **LightVerse® de Siemon** es la primera solución realmente lista para 400G de la industria y ha sido verificada por Intertek, laboratorio de tercera parte en conformidad a las exigencias del estándar.

Los módulos y las placas adaptadoras LightVerse se combinan con la distinguida línea de troncales Plug&Play, jumpers tradicionales LC y los innovadores Jumpers LC BladePatch® para ofrecer un ecosistema completo de extremo a extremo que desbloquea el potencial de sus instalaciones de fibra de alta densidad en el Centro de Datos y Espacios LAN. Están disponibles con conectividad de ultra baja pérdida y soporta las múltiples configuraciones de polaridad definidas por la industria.

¿Está buscando el rendimiento líder en la industria para su red de fibra? LightVerse es la mejor opción.

Descubre más en:
www.siemon.com/lightverse

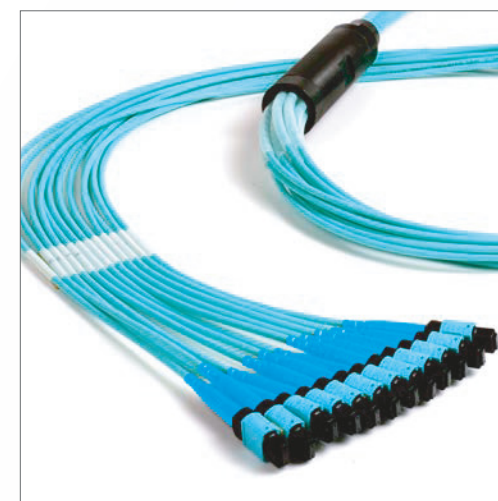
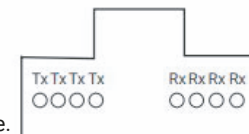


Cables troncales | Base-8 MTP a MTP

Los cables troncales MTP Pro y Base-8 Plug&Play MTP son la combinación del cable Siemon RazorCore™ de diámetro reducido con conectores MTP de 8 fibras, fueron diseñados para enrutarse y conectarse rápidamente a los módulos MTP y placas adaptadoras Plug&Play de Siemon.

Los cables Base-8 se pueden configurar a la medida para aplicaciones precisas, brindan un alto rendimiento para conexiones de fibra de alta densidad mientras proporcionan una ruta de migración más eficiente para admitir futuras aplicaciones de 8 fibras de alta velocidad.

**40G Base-SR4 8 fibras y
100G Base-SR4 MTP de 8 fibras**
(1) El enlace troncal MTP de 8 hilos se utiliza para un enlace.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® 50/125 OM3 (850/1300mm)	XGLO 50/125 OM4 (850/1300mm)	XGLO (1310/1383/1550mm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA, MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO, MIN (mhz/km)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO, MIN (mhz/km)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE, (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP)	20 (MTP)	60 (MTP)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.

Cables troncales Base-8 MTP a MTP, conectores MTP de 8 fibras

G (X) (X to XXX) (X) (XX) (X) (XXX) (X) - (X)

RENDIMIENTO	No. FIBRAS	CON/SIN PIN	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	LONGITUD	UD. DE MEDIDA	POLARIDAD
R = Pérdida estándar	8 = 8	F = Sin pin	5L = OM3 XGLO 300 50/125 Multimodo, Aqua	P = OFNP	Longitud debe ser de 3 dígitos	F = Pies	A = Método A
L = Ultra baja pérdida	16 = 16 24 = 24 32 = 32 48 = 48 72 = 72 96 = 96 144 = 144	M = Con pin	5V = OM4 XGLO 550 50/125 Multimodo, Aqua EV = OM4, XGLO 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika SM = OS1/OS2 Monomodo, Amarillo	L = LSOH (Euroclass Dca) C = LSOH (Euroclass Cca)	Ejemplo: 005 = 5m 050 = 50 ft.	M = Metros	B = Método B C = Método C

Cables troncales Base-8 MTP a MTP, conectores MTP PRO de 8 fibras

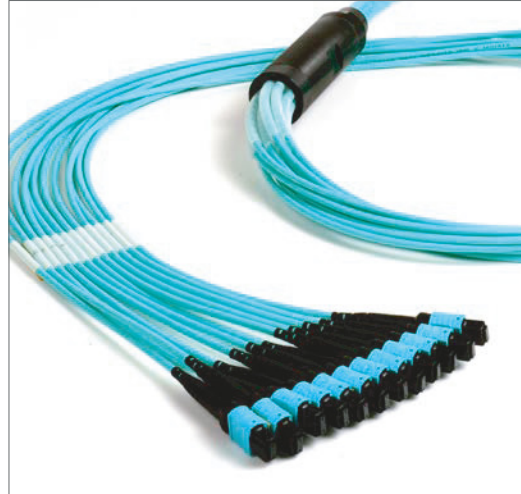
G (X) P (X to XXX) (X) (X) (X) (X) - (XXX) (X) (X)

RENDIMIENTO	No. FIBRAS	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	PIN CONECTOR "A"	PIN CONECTOR "B"	LONGITUD	UD. DE MEDIDA	POLARIDAD
R = Pérdida estándar	8 = 8	L = OM3, XGLO 300 50/125 Multimodo, Aqua	P = OFNP	F = Sin pin	F = Sin pin	Longitud debe ser de 3 dígitos	F = Pies	A = Método A
L = Ultra baja pérdida	16 = 16 24 = 24 32 = 32 48 = 48 72 = 72 96 = 96 E4 = 144	V = OM4, XGLO 550 50/125 Multimodo, Aqua E = OM4, XGLO 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika A = OS1/OS2, Monomodo, Amarillo	L = LSOH (Euroclass Dca) C = LSOH (Euroclass Cca)	M = Con pin	M = Con pin	Ejemplo: 005 = 5m 050 = 50 ft.	M = Metros	B = Método B C = Método C

Cables troncales | Base-12 MTP a MTP

La solución de cables Plug&Play es la combinación del cable Siemon RazorCore™ de diámetro reducido y los conectores MTP o MTP® Pro de 12 fibras. Estos cables fueron diseñados para enrutarse y conectarse rápidamente a los módulos MTP y Placas adaptadoras Plug&Play de Siemon.

Se pueden configurar a la medida de las aplicaciones, desde rangos de dos fibras para velocidades de óptica dúplex hasta velocidades de óptica paralela, además los cables pre-terminados en grupos de fibra brindan un rendimiento superior sumado a las consideraciones de alta densidad. Los extensores ofrecen conectores MTP con pin en un extremo y sin pin MTP, junto con un adaptador en uno de sus extremos, para permitir la extensión en campo de un MTP sin pin en el cable troncal.* MTP/MPO: Los conectores MTP cumplen totalmente con los estándares MPO.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® OM3 (850/1300nm)	XGLO OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO, MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP)	20 (MTP)	60 (MTP)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C.

Cables troncales Base-12 MTP a MTP, conectores MTP de 12 fibras

F (X) (XX or XXX) (X) (XX) (X) (XXX) (X) - (X)

CONFIGURACIÓN	No. FIBRAS	CON/SIN PIN	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	LONGITUD	UD. MEDIDA	MÉTODO DE POLARIDAD (POR TIA 568.3-E)
R = Pérdida estándar	12 = 12	- = Sin pin	5L = OM3, XGLO 300 Multimodo, Aqua	P = OFNP	Longitud debe ser de 3 dígitos	F = Pies	A = Método A
L = Ultra baja pérdida	24 = 24	M = Con pin	5V = OM4, XGLO 550 Multimodo, Aqua	L = LSOH (Euroclass Dca)	Ejemplo: 003 = 3m	M = Metros	B = Método B
E* = Pérdida estándar extensor	36 = 36		EV = OM4, XGLO 550 Multimodo, Violeta Érika	C = LSOH (Euroclass Cca).	010 = 10 ft.		C = Método C
B* = Ultra baja pérdida extensor	48 = 48 72 = 72 96 = 96 144 = 144		SM = OS1/OS2, Monomodo, Amarillo				En blanco = Extensor fibra (FE y FB)

**Clase Cca está disponible en 8-24 hebras.

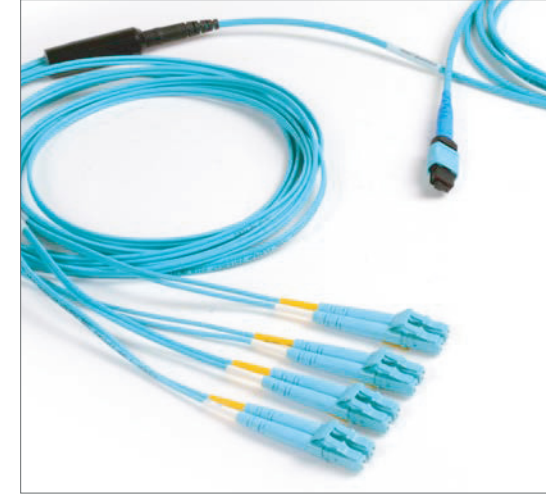
Cables troncales Base-12 MTP a MTP, conectores MTP Pro de 12 fibras

F (X) P (XX or XXX) (X) (X) (X) (X) - (XXX) (X) (X)

CONFIGURACIÓN	No. FIBRAS	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	PIN CONECTOR "A"	PIN CONECTOR "B"	LONGITUD	UD. MEDIDA	POLARIDAD
R = Pérdida estándar	12 = 12	L = OM3, XGLO 300 Multimodo, Aqua	P = OFNP	- = Sin pin	- = Sin pin	Longitud debe ser de 3 dígitos	F = Pies	A = Método A
L = Ultra baja pérdida	24 = 24	V = OM4, XGLO 550 Multimodo, Aqua	L = LSOH (Euroclass Dca)	M = Con pin	M = Con pin	Ejemplo: 003 = 3m	M = Metros	B = Método B
	48 = 48	E = OM4, XGLO 550 Multimodo, Violeta Érika	C = LSOH (Euroclass Cca)			010 = 10 ft.		C = Método C
	72 = 72							
	96 = 96							
	E4 = 144	A = OS1/OS2, Monomodo, Amarillo						

Cables híbridos | Base-8 MTP a LC

Los cables híbridos Base-8 MTP a LC utilizan el cable Siemon RazorCore™ de alta calidad para ofrecer una transición de conectividad desde 12 fibras en conectores MTP o MTP® Pro a conectores dúplex de tipo LC. Se pueden implementar utilizando las placas adaptadoras MTP a MTP de Siemon para proporcionar una conexión directa de MTP a LC en una variada gama de distancias y configuraciones para su infraestructura.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® 50/125 OM3 (850/1300nm)	XGLO 50/125 OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP) 0.40 (LC) 0.20 ULL (LC UPC) 0.25 ULL (LC APC)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP) 30 (LC)	20 (MTP) 30 (LC)	60 MTP 55 (LC UPC) 65 (LC APC)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C.

Cables Híbridos Base 8 MTP a LC

G (X) (X) (X) (XX) (X) (XX) (XX) (XXX) (X)

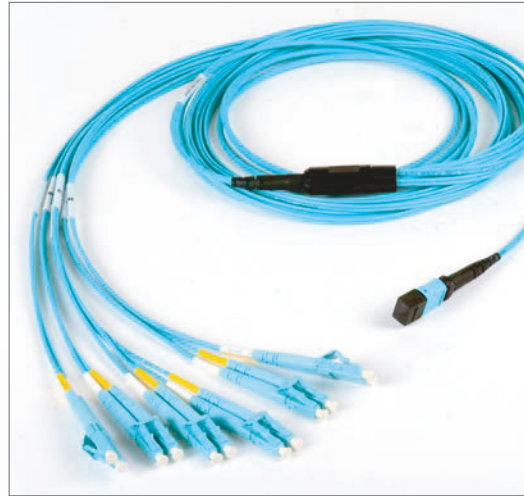
CONFIGURACIÓN	No. FIBRAS	MANGA DE HALADO	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	CON/SIN PIN	POLARIDAD	LONGITUD	UD. MEDIDA
R = Pérdida estándar	B = 8	A = Lado MTP (solo > 5m)	5L = OM3, XGLO 300 Multimodo, Aqua	P = OFNP	F = Sin pin	LC = Posicionamiento de par inverso	Longitud debe ser de 3 mt	F = Pies
L = Ultra baja pérdida	C = 16	C = Ninguno	5V = OM4, XGLO 550 Multimodo, Aqua	L = LSOH (Euroclass Dca)	M = Con pin	CL = Posicionamiento de par continuo	Ejemplo: 003 = 3m	M = Metros
	D = 24		EV = OM4, XGLO 550 Multimodo, Violeta Érika				010 = 10 ft.	
	E = 32							
	F = 48							
	G = 72							
	H = 96							
	J = 144		SM = OS2, XGLO Monomodo, Amarillo					

*La longitud mínima de pedido es de 1 metro (3,28 pies). La longitud del pedido se mide de punta de conector a punta de conector. Los cables híbridos de más de 1 metro (3,28 pies) tienen una longitud de ruptura de 1 metro (3,28 pies). Los cables híbridos de 1 metro (3,28 pies) tienen una distancia de ruptura de 50 cm (1,64 pies).

** Solo las longitudes de cables híbridos superiores a 5 metros (16 pies) integran una manga de halado.

Cables híbridos | Base-12 MTP a LC

Utilizando el cable RazorCore™ de alta calidad de Siemon, los cables híbridos Base-12 MTP a LC ofrecen una transición de conectividad desde 12 fibras en conectores MTP o MTP® Pro a conectores dúplex de tipo LC. Se pueden implementar utilizando las placas adaptadoras MTP a MTP de Siemon para proporcionar una conexión directa de MTP a LC en una variada gama de distancias y configuraciones para su infraestructura.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® 50/125 OM3 (850/1300nm)	XGLO 50/125 OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENÚACIÓN DEL CABLE MAX (dB/km) DE FIBRA	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Yellow
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP) 0.40 (LC) 0.20 ULL (LC UPC) 0.25 ULL (LC APC)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP) 30 (LC)	20 (MTP) 30 (LC)	60 MTP 55 (LC UPC) 65 (LC APC)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C

Cables Híbridos Base-12 MTP a LC

T (X) (X) (X) (XX) (X) (XX) LC (XXX) (X)

CONFIGURACIÓN	No. FIBRAS	MANGA DE HALADO	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	CON/SIN PIN	LONGITUD	UD. MEDIDA
F = Pérdida estándar L = Ultra baja pérdida	B = 12 C = 24 E = 36 F = 48 G = 72 H = 96 J = 144	A = Lado A B = Lado B C = Ninguno	5L = OM3, XGLO 300 50/125 Multimodo, Aqua 5V = OM4, XGLO 550 50/125 Multimodo, Aqua EV = OM4, XGLO 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika SM = OS1/OS2, Monomodo Amarillo	P = OFNP L = LSOH (Euroclass Dca) C = LSOH (Euroclass Cca)	MF = Sin pin Estándar MM = Con pin Estándar PF = MTP Pro sin pin PM = MTP Pro con pin	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft.	F = Pies M = Metros

Jumpers de fibra | LC BladePatch®

El Jumper dúplex uniboot LC BladePatch de Siemon ofrece una solución excepcional para parcheo e interconexión de fibra óptica en entornos de alta densidad. Ofrece el rendimiento, la funcionalidad y la calidad que se necesita para gestionar de forma eficaz las conexiones en redes de alta velocidad, además es ideal para la conexión de servidores blade, paneles de parcheo y equipos de alta densidad.

LC BladePatch incluye una bota revolucionaria de tipo push-pull (empujar y retirar), que proporciona un fácil acceso y extracción en áreas de acceso limitadas. La tecnología uniboot UniClick™ de Siemon cuenta con un cuerpo de una sola pieza que ocupa menos espacio y una guía integrada para realizar el cambio de polaridad utilizando los innovadores pestillos giratorios. Los Jumpers LC BladePatch utilizan vidrio insensible a la flexión para multimodo y monomodo, lo que garantiza un rendimiento mejorado, así como un diseño de cable uni-tubo de menor diámetro que reduce la congestión en el enrutado del cable, mejorando el flujo de aire e incrementando la eficiencia de energía, simplificando al mismo tiempo la gestión general del cableado.

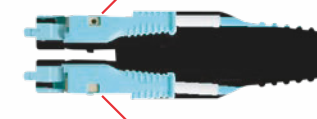


ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO - ULTRA BAJA PÉRDIDA

	Multimodo						Monomodo	
	OM3 50/125µm		OM4 50/125µm		UPC - OS1/OS2		APC - OS1/OS2	
LONGITUD DE ONDA (NM)	850	1300	850*	850	1300	850*	1310/1550nm	1310/1550nm
MÍNIMO ANCHO DE BANDA (MHZ-KM)	1500 (OFL)	500 (OFL)	2000 (EMB)	3500 (OFL)	500 (OFL)	4700 (EMB)	N/A	N/A
MÁXIMA PÉRDIDA (dB) DE INMERSIÓN	0.15 (0.10 Typical)		0.15 (0.10 Typical)		0.20 (0.10 Typical)		0.25 (0.10 Typical)	
PÉRDIDA DE RETORNO (dB) MÍNIMO	30 (35 Typical)		30 (35 Typical)		55 (60 Typical)		65 (70 Typical)	

*Ancho de banda láser.

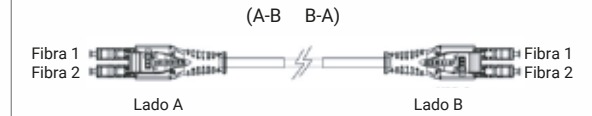
Polaridad



La polaridad RFP tiene una marca visible.

La polaridad CFP se cambia in situ y no tiene marca visible.

RFP (POSICIONAMIENTO DE PAR INVERSO)



LC BladePatch (RFP Polaridad)

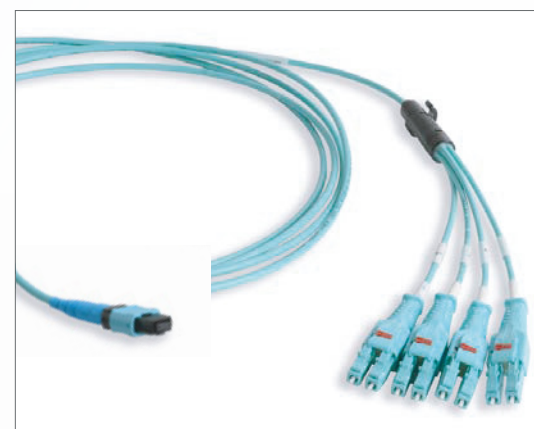
LBP - (XX) (X) (XX) (X) (XX) - (XXX) (XX) (X)

LADO A - CONECTOR	LADO A - MODO/RENDIMIENTO	LADO B - CONECTOR	LADO B - MODO/RENDIMIENTO	TIPO DE FIBRA	LONGITUD	CUBIERTA CLASIFICACIÓN/COLOR	EMPAQUE
LC = LC	En blanco = Multimodo U = UPC Monomodo A = APC Monomodo	LC = LC	En blanco = Multimodo U = UPC Monomodo A = APC Monomodo	5L = OM3 XGLO 300 50/125 Multimodo 5V = OM4 XGLO 550 50/125 Multimodo L = OS1/OS2 Monomodo	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplos: 003 = 3m 010 = 10 ft	En blanco = Riser (OFNR) Cable amarillo, Azul UPC, Verde APC conectividad (OS1/OS2) P = Plenum (OFN) Cable amarillo, Azul UPC, verde APC conectividad (OS1/OS2) H = LSOH (IEC 60332-3C) Cable amarillo, Azul UPC, Verde APC conectividad (OS1/OS2) AQ = Riser (OFNR) Cable Aqua & conectividad (OM3,OM4) AP = Plenum (OFNP) Cable Aqua & conectividad (OM3, OM4) AH = LSOH (IEC 60332-3C) Cable Aqua & conectividad (OM3, OM4) EQ = Riser (OFNR) Cable Violeta Érika & conectividad (OM4 only) EP = Plenum (OFNP) Cable Violeta Érika & conectividad (OM4 únicamente) EH = LSOH (IEC 60332-3C) Cable Violeta Érika & conectividad (OM4 únicamente)	En blanco = En bolsa por unidad Bulk = En paquete por volumen**

** Paquete Bulk disponible en longitudes de hasta 5 metros (16,4 pies) o menos. Elimine los guiones "-" y agregue "B" al final del número de pieza para paquetes Bulk de 100 jumpers (10 por bolsa).

Jumpers de Fibra Híbridos | Base-8 MTP a LC

Estos cables están compuestos del cable de fibra de alta calidad Siemon RazorCore™ y nuestros innovadores conectores LC BladePatch® son ideales para admitir interconexiones o conexiones cruzadas entre equipos activos. Los jumpers Base-8 MTP a LC BladePatch se pueden implementar utilizando las placas adaptadoras MTP de Siemon y así proporcionar una conexión directa de MTP a LC en una amplia gama de distancias y configuraciones ideales para una infraestructura de red cableada. También se pueden utilizar para la conexión entre equipos activos con puertos LC que requieren la agregación de múltiples interfaces duplex a un puerto de óptica paralela.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® 50/125 OM3 (850/1300mm)	XGLO 50/125 OM4 (850/1300mm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO, MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP) 0.40 (LC) 0.20 ULL (LC UPC) 0.25 ULL (LC APC)
PÉRDIDA DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP) 30 (LC)	20 (MTP) 30 (LC)	60 MTP 55 (LC UPC) 65 (LC APC)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C.

Jumpers de fibra híbridos Base-8 MTP® a LC BladePatch®

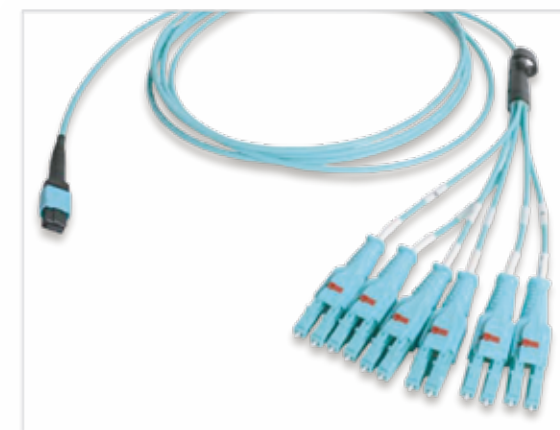
T (X) 2 (X) (X) (X) (X) (X) (X) (XX) (XXX) (X)

RENDIMIENTO	No. FIBRAS	MANGA DE HALADO	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	CON/SIN PIN	ESCALONADO	CONECTOR	LONGITUD	UD. MEDIDA
F = Pérdida estándar (SM only) L = Ultra baja pérdida (OM3/OM4 only)	N = 8 Fibras	A = Del lado MTP (para longitudes >5m) C = Ninguno	L = OM3, XGL O 300 50/125 Multimodo, Aqua V = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo, Aqua E = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo Violeta Erika A = OS1/OS2, Monomodo, Amarillo	P = OFNP L = LSOH (Euroclass Dca) C = LSOH (Euroclass Cca)	F = Sin pin M = Con pin	1 = Sin distancia escalonada	LB = Posición de par Inverso (RFP) BL = Posición de par Continuo (CFP)	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft.	F = Pies M = Metros

* La longitud mínima de pedido es de 1 metro (3,28 pies). La longitud del pedido se mide de punta de conector a punta de conector. Solo los cables de más de 5 metros (16 pies) vienen con una manga de halado.

Jumpers de Fibra Híbridos | Base-12 MTP a LC

Los cables Base-12 MTP a LC BladePatch® están compuestos del cable de fibra de alta calidad Siemon RazorCore™ y ofrecen una transición en conectividad de un conector MTP o MTP Pro de 12 fibras a seis conectores LC dúplex. El conector LC BladePatch cuenta con tecnología UniClick™ para liberar fácilmente la bota y cambiar la polaridad, además su bota push-pull permite controlar el pestillo, facilitando el acceso, conexión y retiro en áreas de espacio limitado. Es ideal para facilitar interconexiones o conexiones cruzadas entre equipos activos. Estos cables Base-12 MTP a LC BladePatch se pueden implementar usando las placas adaptadoras MTP- de Siemon para proporcionar opciones de parcheo directo de MTP a LC en una amplia gama de distancias y configuraciones en una infraestructura de cableado. Están disponibles en longitudes escalonadas específicas para las posiciones de los puertos en los equipos activos, incluidos NEXUS, Cisco MDS y Brocade.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® 50/125 OM3 (850/1300mm)	XGLO 50/125 OM4 (850/1300mm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO, MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP) 0.25 (LC) 0.15 ULL (LC)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP) 0.40 (LC) 0.20 ULL (LC UPC) 0.25 ULL (LC APC)
PÉRDIDA DE RETORNO MÁXIMO (dB)	20 (MTP) 30 (LC)	20 (MTP) 30 (LC)	60 MTP 55 (LC UPC) 65 (LC APC)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua ITU-T G.652.C

Jumpers de fibra híbridos Base-8 MTP® a LC BladePatch®

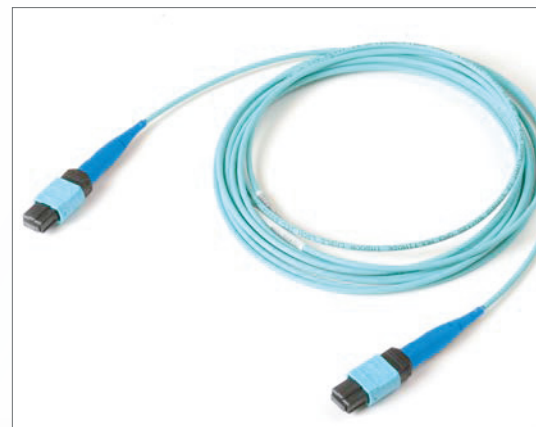
T (X) (X) B (X) (X) (X) (X) (X) (XX) (XXX) (X)

RENDIMIENTO	OPCIONES DE CONECTOR	MANGA DE HALADO	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	CON/SIN PIN	ESCALONADO	CONECTOR	LONGITUD	UD. MEDIDA
F = Pérdida estándar (SM only) L = Ultra baja pérdida (OM3/OM4 únicamente)	2 = Estándar MTP P = MTP Pro	A = MTP Lado (para longitudes >5m únicamente) C = Ninguno	L = OM3, XGL O 300 50/125 Multimodo Aqua V = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo E = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo Violeta Erika A = OS1/OS2, Monomodo	P = OFNP L = LSOH (Euroclass Dca) C = LSOH (Euroclass Cca)	F = Sin pin M = Con pin	1 = Sin distancia escalonada 2 = Cisco 9512 & 9412 3 = Cisco NEXUS 4 = Brocade	LB = Posición de par inverso (RFP) BL = Posición de par continuo (CFP)	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft.	F = Pies M = Metros

*La longitud mínima de pedido es de 1 metro (3,28 pies). La longitud del pedido se mide de punta de conector a punta de conector. Solo los cables de más de 5 metros (16 pies) vienen con una manga de halado.

Jumpers de Fibra | Base-8 MTP® Pro a MTP Pro

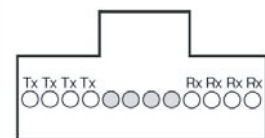
Los Jumpers de conversión de alta calidad de Siemon garantizan una utilización de fibra del 100% en sus aplicaciones de alta velocidad. Disponibles en varias configuraciones, incluye la transición de la conectividad de (2) MTP de 12 fibras desde el cableado de red troncal a (3) conectores MTP de 8 fibras y transición de (2) cables de red troncal MTP a MTP de 12 fibras a (1) Conector MTP de 24 fibras para conectar al equipo activo.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® OM3 (850/1300nm)	XGLO OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP)	20 (MTP)	60 (MTP)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C



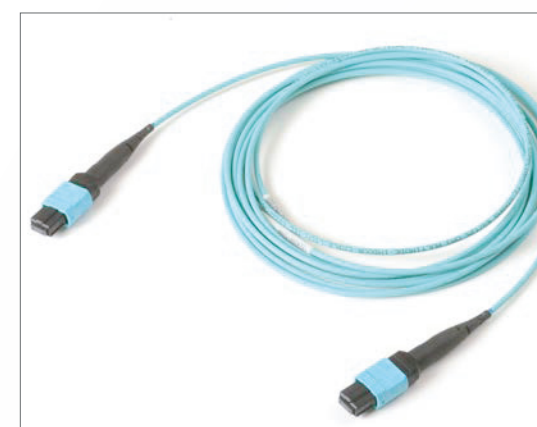
40G Base-SR4 8-Fibras y 100G Base-SR4 MTP de 8 Fibras
El cable MTP de 8 hilos se usa para una línea

Herramienta de activación MTP Pro e intercambiadores de PIN

Número de parte	Descripción
FT-MP-AT	Terminación en campo, herramienta de activación MTP Pro
FT-MP-PE-SME	Terminación en campo, MTP Pro, Intercambiador de pines con pines SM elite
FT-MP-PE-MME	Terminación en campo, MTP Pro, Intercambiador de pines con pines MM elite

Jumpers de Fibra | Base-12 MTP® Pro a MTP Pro

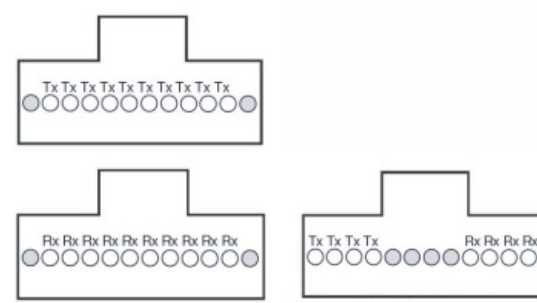
Los Jumpers Base-12 MTP Pro de Siemon se utilizan para conectar el backbone troncal MTP al equipo activo. El diseño compacto del conector MTP y el diámetro de 2 mm del cable RazorCore™ de Siemon logra un mejor acceso a la conectividad y reduce la congestión de cable y por tanto, mejora el flujo de aire.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® OM3 (850/1300nm)	XGLO OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Yellow
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP)	20 (MTP)	60 (MTP)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C



100G Base-SR10, 2 MTP de 12 fibras
Se usan para un enlace de 100G.
40G Base-SR4 8-Fibras MTP
El cable MTP de 12 hilos se usa para un enlace.

Herramienta de activación MTP Pro e intercambiadores de PIN

Número de parte	Descripción
FT-MP-AT	Terminación en campo, herramienta de activación MTP Pro
FT-MP-PE-SME	Terminación en campo, MTP Pro, Intercambiador de pines con pines SM elite
FT-MP-PE-MME	Terminación en campo, MTP Pro, Intercambiador de pines con pines MM elite

Jumpers de fibra Base-8 MTP Pro

GJ (X) P (X) (X) (X) (X) - (XXX) (X) - (X)

RENDIMIENTO	TIPOS DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	PIN LADO A	PIN LADO B	LONGITUD	UD. MEDIDA	POLARIDAD
S = Pérdida estándar L = Ultra baja pérdida	L = OM3, XGL O 300 50/125 Multimodo, Aqua V = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo, Aqua E = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika A = OS1/OS2, Monomodo, Amarillo	P = OFNP L = LSOH	F = Sin pin M = Con pin	F = Sin pin M = Con pin	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft.	F = Pies M = Metros	A = Método A B = Método B C = Método C

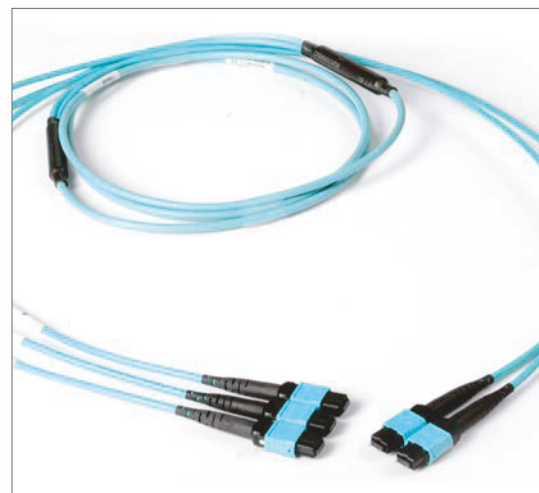
Jumpers de fibra Base-12 MTP Pro

MJ (X) P (X) (X) (X) (X) - (XXX) (X) - (X)

RENDIMIENTO	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	PIN LADO A	PIN LADO B	LONGITUD	UD. MEDIDA	POLARIDAD
S = Pérdida estándar L = Ultra baja pérdida	L = OM3, XGL O 300 50/125 Multimodo, Aqua V = OM4, XGL O 550 50/125 Multimod, Aqua E = OM4, XGL O 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika A = OS1/OS2, Monomode, Amarillo	P = OFNP L = LSOH	F = Sin pin M = Con pin	F = Sin pin M = Con pin	Longitud debe ser de 3 dígitos: Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft.	F = Pies M = Metros	A = Método A B = Método B C = Método C

Jumpers de conversión | Base-12 a Base-8

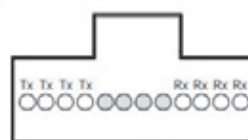
Los Jumpers de conversión de alta calidad de Siemon garantizan una utilización de fibra del 100% en sus aplicaciones de alta velocidad. Disponibles en varias configuraciones, incluye la transición de la conectividad de (2) MTP de 12 fibras desde el cableado de red troncal a (3) conectores MTP de 8 fibras y transición de (2) cables de red troncal MTP a MTP de 12 fibras a (1) Conector MTP de 24 fibras para conectar al equipo activo.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® OM3 (850/1300nm)	XGLO OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3*
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP)	20 (MTP)	60 (MTP)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C



**40G Base-SR4,
8-Fibras MTP**
con la opción 40G
El cable MTP de 12 hilos se usa para un enlace.

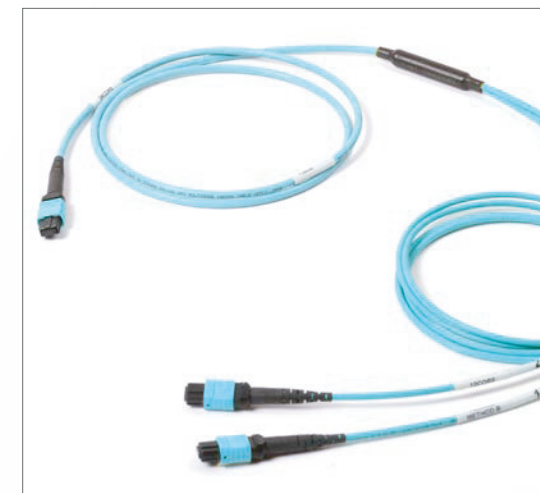
Jumpers de Conversión Base-12 a Base-8

YW (XX) (XX) (XX) (X) (XXX) (X) (X) (X)

PIN DEL CONECTOR LADO A (8 FIB)	CON/SIN PIN LADO B (12 FIB)	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	LONGITUD	UD. MEDIDA	POLARIDAD	RENDIMIENTO
MF = Sin pin	MF = Sin pin MM = Con pin	5L =OM3 XGL O 300 50/125 Multimodo 5V =OM4 XGL O 550 50/125 Multimodo EV =OM4 XGL O 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika	P = OFNP L = LSOH	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft	F = Pies M = Metros	B = Método B C = Método C	L = Pérdida estándar En blanco = Ultra baja pérdida

Jumpers de conversión | Base-12 a Base-24

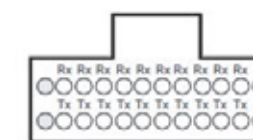
Los Jumpers de conversión de alta calidad de Siemon garantizan una utilización de fibra del 100% en sus aplicaciones de alta velocidad. Disponibles en varias configuraciones, incluye la transición de la conectividad de (2) MTP de 12 fibras desde el cableado de red troncal a (3) conectores MTP de 8 fibras y transición de (2) cables de red troncal MTP a MTP de 12 fibras a (1) Conector MTP de 24 fibras para conectar al equipo activo.



ESPECIFICACIONES ÓPTICAS Y FÍSICAS

Tipo de cable	Multimodo		Monomodo
	XGLO® OM3 (850/1300nm)	XGLO OM4 (850/1300nm)	XGLO (1310/1383/1550nm)
ATENUACIÓN DEL CABLE DE FIBRA MAX (dB/km)	3.0/1.0	3.0/1.0	0.4/0.4/0.3
ANCHO DE BANDA SATURADO MIN (MHZ/KM)	1500/500	3500/500	N/A
ANCHO DE BANDA EFECTIVO MIN (MHZ/KM)	2000	4700	N/A
CUBIERTA EXTERIOR DEL CABLE (PER TIA-598-C)	Aqua	Aqua	Amarillo
MÁXIMA INSERCIÓN (dB)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.4 (MTP) 0.2 ULL (MTP)	0.6 (MTP) 0.3 ULL (MTP)
PÉRDIDAS DE RETORNO MÍNIMO (dB)	20 (MTP)	20 (MTP)	60 (MTP)

*La fibra monomodo XGLO cumple con las especificaciones de pico de agua según ITU-T G.652.C



**100G Base-SR10,
1 MTP de 24 fibras**
con la opción 100 G (1) 24 hilos
Los cables MTP se utilizan para un enlace.

Jumpers de Conversión Base-12 a Base-24

YJ (XX) (XX) (XX) (X) (XXX) (X) (X) (X)

PIN DEL CONECTOR LADO A (8 FIB)	CON/SIN PIN LADO B (12 FIB)	TIPO DE FIBRA	CUBIERTA DE LA CHAQUETA	LONGITUD	UD. MEDIDA	POLARIDAD	RENDIMIENTO
MF = Sin pin	MF = Sin pin	5L =OM3 XGLO 300 50/125 Multimodo, 5V =OM4 XGLO 550 50/125 Multimodo, EV =OM4 XGLO 550 50/125 Multimodo, Violeta Érika SM =OS2 XGLO Monomodo, Amarillo	P = OFNP L = LSOH	Longitud debe ser de 3 dígitos Ejemplo: 003 = 3m 010 = 10 ft	F = Pies M = Metros	B = Método B C = Método C	L = Ultra baja pérdida En blanco = Pérdida estándar

¿Cómo dominar la polaridad MTP/MPO?

Tras la liberación de la ANSI/TIA-568.3-E estándar de componentes y cableado de fibra óptica, los usuarios han observado la adición de dos nuevos métodos de polaridad para aplicaciones dúplex basadas en conectores matriciales (MPO). También se presentó una guía sobre el género (con pin/sin pin) de los conectores que permite respaldar una mejor transición para las aplicaciones futuras que requieran una conectividad matricial (MPO-MPO) de extremo a extremo.

Antes de la publicación de la revisión de este estándar, los métodos de conectividad para aplicaciones dúplex basadas en conectores matriciales eran limitados a los métodos A, B y C, cada uno con sus propias fortalezas y debilidades. ANSI/TIA-568.3-E introdujo dos nuevos métodos "universales": U1 y U2. La ventaja de estos nuevos métodos es el de mantener los componentes del método B sin la necesidad de módulos diferentes MTP a LC en cada extremo. Los clientes ahora pueden usar los mismos módulos de MPO a LC y los mismos jumpers en cada extremo del canal junto con un cable troncal con método de polaridad de tipo B, lo que simplifica las implementaciones dúplex.

Los métodos U1 y U2 usan troncales matriciales con polaridad de tipo B y Jumpers dúplex A-a-B. La diferencia entre el Método U1 es que los adaptadores MTP tienen polaridad en su adaptador posterior de Tipo-A (Key-Up a Key-Down) y conexiones de Tipo-U1, para el caso del método U2 se utiliza adaptadores de Tipo-B (Key-Up a Key-Down) y conexiones de Tipo-U2 como se representa en la Tabla 1 y Figura 1.

Método de conectividad	Cable troncal	Polaridad de adaptador	Transición de fibra	Jumpers duplex
U1	Tipo-B	Tipo-A	Tipo-U1	A-a-B
U2		Tipo-B	Tipo-U2	

Tabla 1: Nuevos métodos de conectividad dúplex

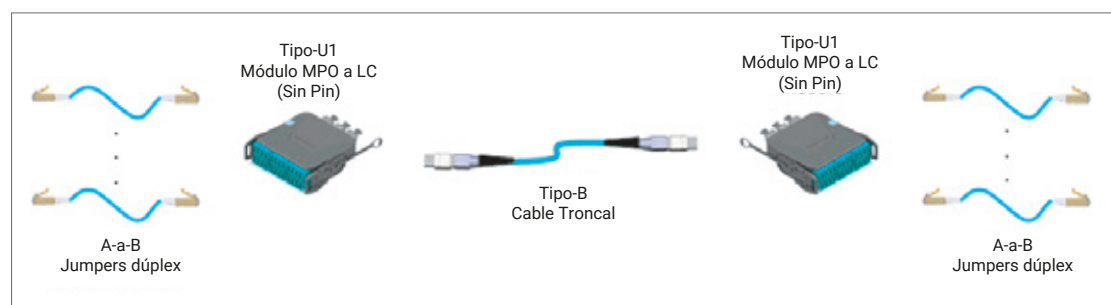


Figura 1: Método 1 conectividad

La ventaja clave del método U1 frente al método U2 es que el uso de adaptadores Tipo-A permite la compatibilidad con aplicaciones multimodo y monomodo, esto es debido a que los conectores MPO monomodo utilizan método de pulido de contacto físico en ángulo (APC), y por tanto, el acople en cada lado del adaptador, proporcionando los requisitos de pérdida de retorno más estrictos en las aplicaciones de red multimodo, así como monomodo, esto debido a que los conectores MPO monomodo utilizan método de pulido de contacto físico en ángulo (APC) con acople opuesto, necesario para proporcionar los requisitos de pérdida de retorno más estrictos para las aplicaciones que usan redes monomodo.

Además, los módulos con método U1 MPO-a-LC son ideales para usar en configuraciones de ruptura o aplicaciones de agregación en combinación con los transceptores ópticos como se muestra a continuación en la Figura 2. Para obtener más información, consulte el resumen técnico de Siemon de 40 to 400G Optical Transceiver Breakout Links.

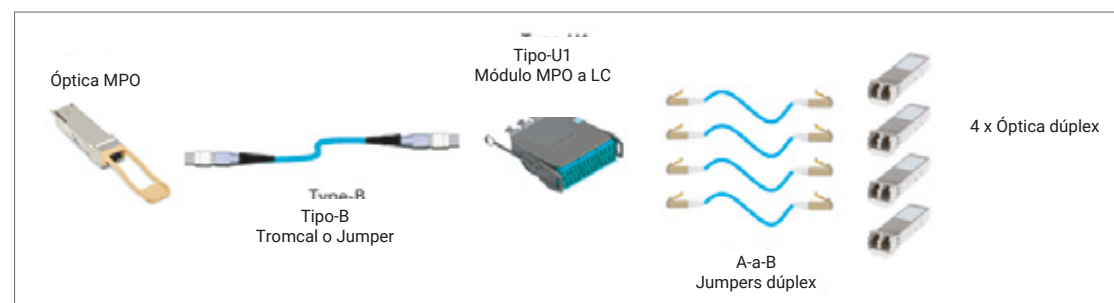


Figura 2: Aplicaciones de ruptura de puertos usando Módulo Tipo-U1 MTP a LC

Como se mencionó en esta nueva revisión de la norma, también se introdujeron guías adicionales en lo que respecta al género (con pin/sin pin) de conectores MPO para habilitar de mejor forma una transición desde un sistema dúplex basado en conectores matriciales y módulos MTP a LC a un sistema matricial de extremo a extremo. Al acoplar conectores MPO, es requisito que el conector que usa pines de alineación se conecte con otro conector MPO que no tenga pines, de otro lado, los puertos del equipo activo tienen pines, por tanto, solo aceptan conectores matriciales sin pin.

Por lo tanto, un sistema dúplex basado en conectores matriciales debe perseguir un diseño óptimo destinado a admitir una transición futura a una configuración matricial de extremo a extremo. El sistema debería especificar lo siguiente, como se ilustra en las figuras 3 y 4:

Los cables troncales matriciales deben acoplarse en ambos extremos teniendo en cuenta el género de los conectores.

Se recomienda que los conectores MPO dentro de los módulos MPO a LC no tengan pin.

Se recomienda que futuros jumpers MPO que conectan puertos de equipos activos a el cableado troncal MPO sean sin pin en ambos extremos.

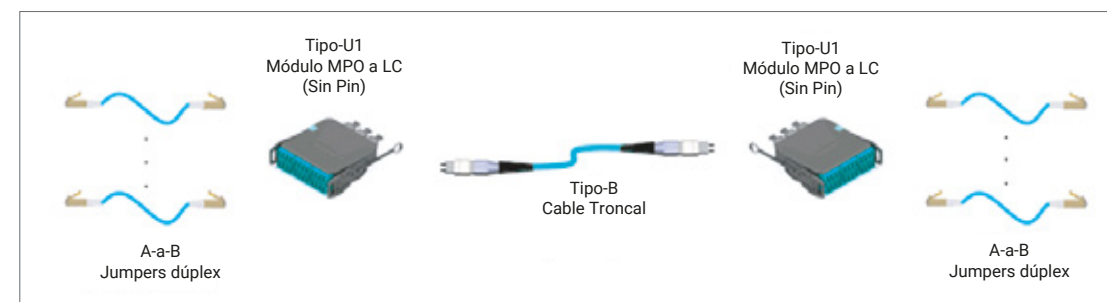


Figura 3: Sistema de pin sugerido para un a configuración dúplex basado en cables troncales con conectores MPO

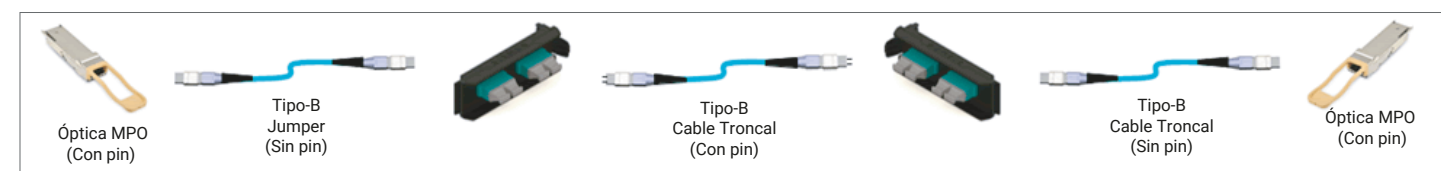
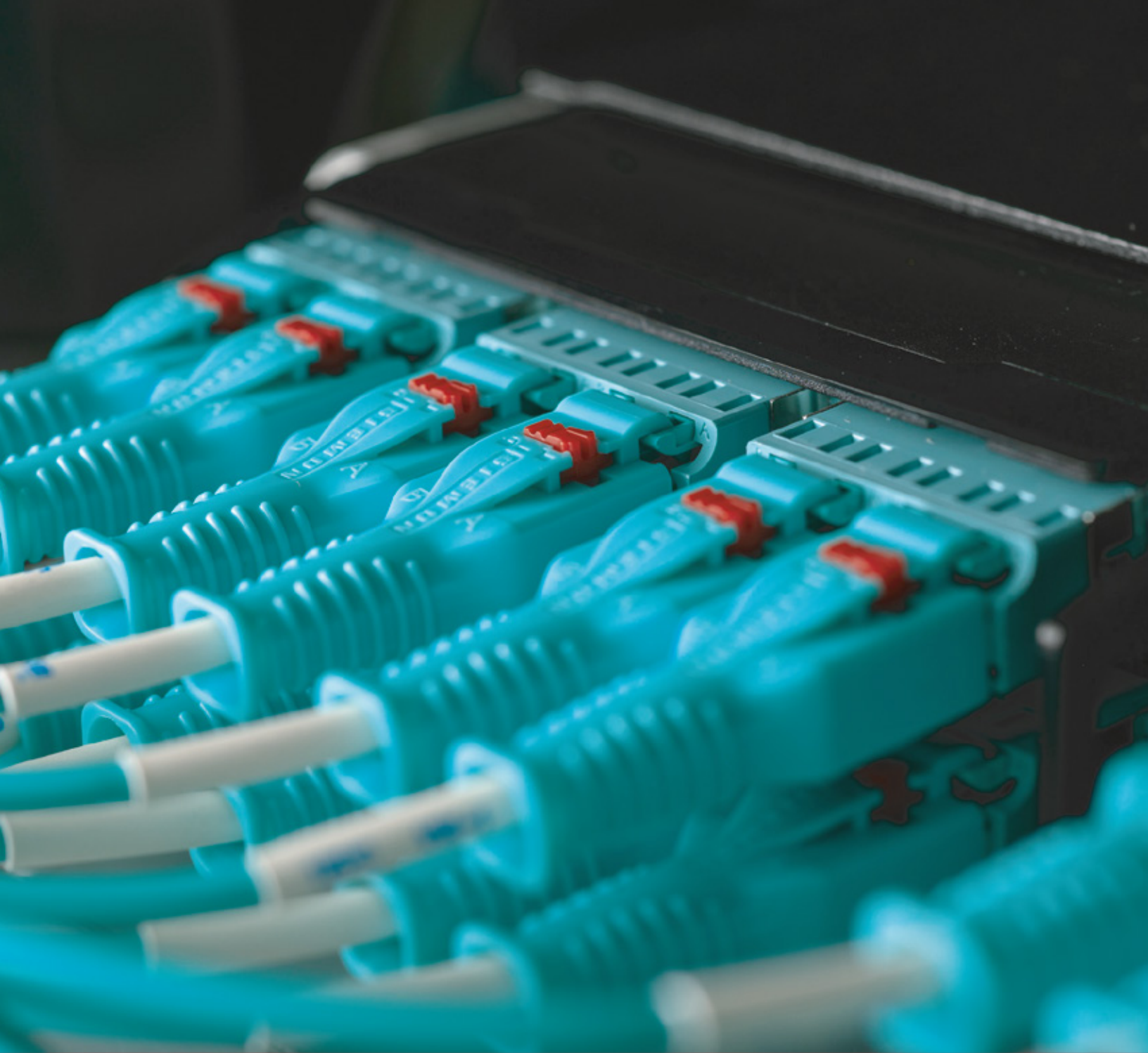


Figura 4: Sistema de pin sugerido para un sistema MPO-MPO

LightVerse® de Siemon proporciona un sistema de fibra óptica que habilita la configuración de módulos de tipo U1 MPO a LC con conectores MPO sin pin en Base -8 y Base -12 como oferta estándar. Siemon recomienda el uso de cables troncales MPO con pin que garantice un diseño e implementación más simple para las arquitecturas de sistemas dúplex basados en sistemas MPO de extremo a extremo, aplicaciones de ruptura y una transición más simple y eficiente, a sistemas MPO de extremo a extremo.

Acabe con la complejidad

Si desea obtener información adicional o requiere asistencia para diseñar y configurar correctamente su sistema Plug&Play para requisitos específicos de su aplicación, comuníquese y organice una sesión de trabajo con un miembro de nuestro equipo técnico.



INICIE YA SU EXPERIENCIA PLUG&PLAY



Para más información visita:
www.siemon.com



Encuentra tu distribuidor local Siemon:
go.siemon.com/ladist



24/7 Atención al cliente:
customer_service@siemon.com