

INTERIOR DISTRIBUCIÓN 900 UM

F J -X X -X X X X X -X X X X X -X -X X X X -X

La línea de ensamblajes ópticos MEXFOSERV® ofrece componentes especialmente hechos a la medida, el ensamble multifibra con conectores es uno de ellos. Este ensamble se compone de cables de distintos tipos, con conectores ya sea por una o ambas puntas.

Los ensamblajes de Multifibras típicamente se utilizan en conexiones de redes multipunto a multipunto en aplicaciones de alta densidad de fibras.

**APLICACIONES**

- Redes de telecomunicaciones.
- Redes de procesamiento de datos.
- Instalaciones en las premisas.
- Transferencia de datos
- CATV.
- LAN/WAN.
- Redes PON.
- Aplicaciones en interiores.
- FTTX.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Baja pérdida por inserción.
- Baja pérdida por retorno.
- Pruebas geométricas a cada conector.
- Diseño de cable compacto.
- Fabricación de configuraciones personalizadas.
- Flexible y fácil de manejar.

NORMAS

- GR-326-CORE
- G/T 19001-2008/ISO 9001:2008
- IEC 61754-4
- Telcordia GR-409
- ISO/IEC 11801,2
- TIA/EIA-568-C.3
- ITU-TG.657.A1

Nota: Imágenes ilustrativas



ESPECIFICACIONES DE FIBRA MULTIMODO				
TIPO DE FIBRA	OM1	OM2	OM3 AQUAOPTIMAX TRUEBEND	OM4 AQUAOPTIMAX TRUEBEND
Diámetro del núcleo	62.5/125	50/125		
Longitud de onda operacional	850/1300			
Serie Waveoptics®	B	C	M	P
Color de cubierta según fibra	[Color naranja]		[Color azul claro]	
Nota: *Atenuación máxima después del proceso de extrusión.				

ESPECIFICACIONES MULTIFIBRA MONOMODO							
TIPO DE CONECTOR	UPC (ULTRA CONTACTO FÍSICO)				APC (CONTACTO FÍSICO ANGULADO)		
	SC	FC	ST	LC	SC	FC	LC
Pérdida de inserción (1310nm y 1550nm)	0.20 dB Máximo				0.20 dB Máx.		
Perdida de retorno (1310nm y 1550nm)	-55dB Mínimo				-65dB Máx.		
Altura de fibra	+50 nm/ -125 nm				+50 nm/ -125 nm		
Apex Offset (Centro de fibra)	50um Máximo				50um Máximo		
Radio de curvatura	7~25mm				7~25mm		
Ángulo	N/ A				8° ± 0.3°		
Tipo de férula	Cerámica (Zirconia)			Termo-plástico	Cerámica (Zirconia)		
Diámetro de férula	2.5mm		1.25mm	N/ A	2.5mm	1.25mm	
Temperatura Operacional	-40°C~ 85°C						
Durabilidad	500 conexiones / desconexiones por conector						



PRUEBAS REALIZADAS				
TIPO DE PRUEBA	PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR	EQUIPO DE PRUEBA
Geometría	Radio de la curvatura	mm	7~25	Interferometro DORC
	Altura de la fibra	nm	-10~200	
	Apex offset	um	≤-50	
Prueba funcional	Pérdida por inserción	dB	≤0.20	Estación EXFO
	Perdida por retorno	dB	≥-55	
Inspección final	Zonas de la cara frontal de la férula	-	-	Fiber Check (IEC-61300-3-35)

ESPECIFICACIONES DE MULTIFIBRA MULTIMODO				
	PC (PULIDO PLANO)			
	SC	FC	ST	LC
Pérdida de inserción (850nm)	0.35 dB Máximo			
Perdida de retorno (850nm)	-35dB Mínimo			
Tipo de férula	Cerámica (Zirconia)			
Diámetro de la férula	2.5mm		1.25mm	
Temp. Operacional	-40°C~ 85°C			
Durabilidad	500 conexiones / desconexiones por conector			
Nota: *La pérdida en cada ensamble óptico a 850 nm y 1310 nm puede variar dependiendo de la distancia del cable.				



DIMENSIONES DEL PRODUCTO

CABLE MULTIFIBRA UNITUBO

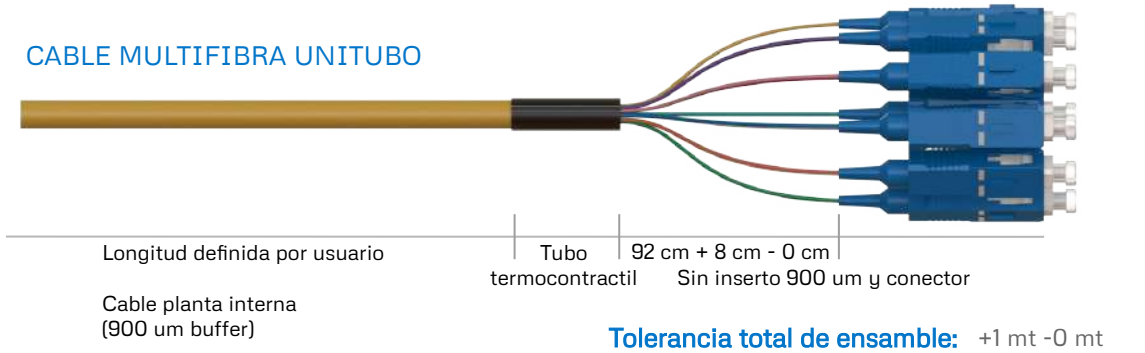


Figura 1: Cable multifibra unitubo.

CABLE MULTIFIBRA MULTITUBO

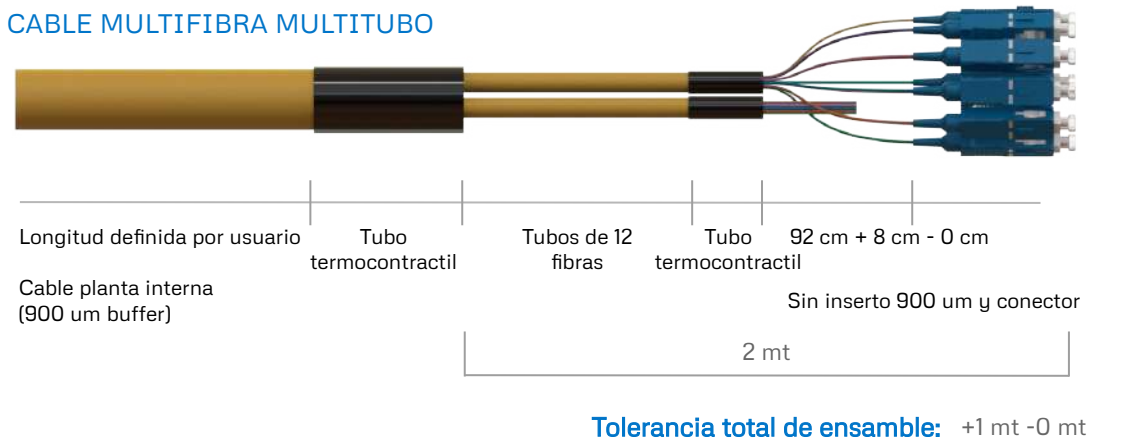


Figura 2: Cable multifibra multitubo.

ESTRUCTURA ESCALONADA

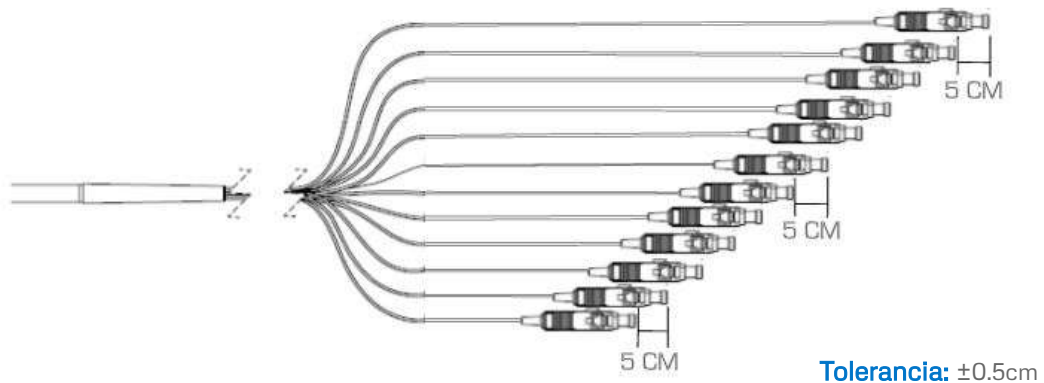
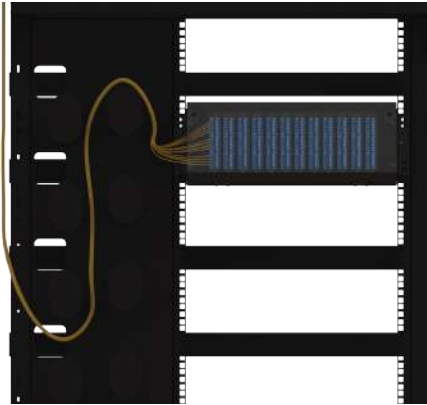


Figura 3: Estructura escalonada.

Nota: Todas las medidas están en cm. La tolerancia es +/- 0.10 cm. Imágenes demostrativas



USO DEL PRODUCTO



- Redes de telecomunicaciones.
- Redes de procesamiento de datos.
- Instalaciones en las premisas.
- Transferencia de datos
- CATV.
- LAN/WAN.
- Redes PON.
- Aplicaciones en interiores.
- FTTX.

Figura 4: Ruteo de gabinete para datos.

PRODUCTOS RELACIONADOS		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
FGO-44U-CRS-WH-T-ASS-EMP	GABINETE INTERIOR ALTA DENSIDAD 44U 2200X875X610	
FD-1UHD-48-SCU-A-S	DISTRIBUIDOR 1UHD 48 ACOPLADORES SC/UPC SM SIMPLEX	
FD-HDXX-XX-XXX-X-X	CHAROLAS DE ALTA DENSIDAD	
FA-SC-A-D	ACOPLADOR SC DUPLEX SM	



Nota: imágenes ilustrativas



EMBALAJE Y ESTIBADO

TIPO DE EMPAQUE	
Individual	Caja CC-FD1UD 495x405x117mm
3-20 metros	Multifibra dentro de Caja de cartón. Puntas conectorizadas recubiertas con poliburbuja, tubos apretados recubiertos con espiral plástica en el interior de la multifibra. Multifibra recubierta con poliburbuja dentro de la caja.



Figura 5: Empaque en caja de cartón CC-FD1UD.

Nota: imágenes ilustrativas

TIPO DE EMPAQUE	
Carrete	Carrete de Triplay CD 1116 450mm-310mm-8"x12mm.
21-90 metros	Multifibra en carrete de Triplay CD. Puntas conectorizadas recubiertas con poliburbuja, tubos apretados recubiertos con espiral plástica en el interior de la multifibra. Multifibra expuesta protegida con poliburbuja.



Figura 6: Embalaje en carrete de Triplay CD

Nota: imágenes ilustrativas



EMBALAJE Y ESTIBADO

TIPO DE EMPAQUE	
Carrete de madera	Carrete de madera 1112 900*480*310 mm
91-1998 metros	Multifibra en carrete de madera. Puntas conectorizadas recubiertas con poliburbuja. Multifibra embobinada en el carrete y recubierta con emplaye. Carrete sobre tarima de madera y flejado. Multifibra expuesta protegida con poliburbuja.



Figura 7: Embalaje en tarima estándar

Nota: imágenes ilustrativas

TIPO DE ESTIBADO		
Caja	Tarima estándar 1200*1000*140 mm	12 Camas con 4 cajas cada una dando un total de 48 cajas
Carrete de triplay 1116		4 Camas con 6 carretes cada una dando un total de 24 carretes
Carrete de madera 1112		4 Camas con 6 carretes cada una dando un total de 24 carretes



Figura 8: Estiba de cajas en tarima estándar



Figura 9: Estiba de carretes de triplay en tarima estándar



Figura 10: Estiba de carrete de madera en tarima estándar

Nota: imágenes ilustrativas



EMBALAJE Y ESTIBADO

PESO DEL PRODUCTO

Al ser, los ensambles ópticos, un producto en el cual siempre variarán las dimensiones ya sea por distintos factores como la distancia y diámetro de cable, y el tipo de conector, no es posible obtener un peso fijo para cada uno, por lo que se tomarán los siguientes datos para poder calcular el peso:

$$(\text{Km} \times \text{peso de cable por cantidad de fibras}) + (\text{peso de conectores} \times \text{cantidad de fibras}) = \text{Peso total} \pm 10\%$$

PESO DEL CABLE DISTRIBUCIÓN						
Número de fibras	36	48	60	72	96	144
Peso de cable (Kg/km)	180	170	200	240	340	435

PESO DEL CABLE DISTRIBUCIÓN UNITUBO					
Número de fibras	4	6	8	12	24
Peso de cable (Kg/km)	17.8	20	28	37	68

PESO CONECTORES	
Conector SC 900um simplex	3.485 gr
Conector LC Simplex 900um	0.785 gr
Conector FC 900um Simplex	4.985 gr
Conector ST 900um Simplex	4.085 gr
Conector MTRJ	2.525 gr



EMBALAJE Y ESTIBADO
PESO DEL PRODUCTO EN EMBALAJE Y ESTIBADO

CABLE DE DISTRIBUCIÓN EN CAJA CC-FD1UD		
Longitud (m)	MIN	3
	MAX	20
Número de fibras	MIN	36
	MAX	144
Peso de cable (Kg/km)	MIN	180
	MAX	435
Peso total (Kg)	MIN	0.56826 ± 10%
	MAX	9.41784 ± 10%

CABLE DE DISTRIBUCIÓN UNITUBO EN CAJA CC-FD1UD		
Longitud (m)	MIN	3
	MAX	20
Número de fibras	MIN	4
	MAX	24
Peso de cable (Kg/km)	MIN	17.8
	MAX	68
Peso total (Kg)	MIN	0.05654 ± 10%
	MAX	1.47964 ± 10%

CABLE DE DISTRIBUCIÓN EN CARRETE DE TRIPLAY 1116		
Longitud (m)	MIN	21
	MAX	90
Número de fibras	MIN	36
	MAX	144
Peso de cable (Kg/km)	MIN	180
	MAX	435
Peso total (Kg)	MIN	3.80826 ± 10%
	MAX	39.86784 ± 10%

CABLE DE DISTRIBUCIÓN UNITUBO EN CARRETE DE TRIPLAY 1116		
Longitud (m)	MIN	21
	MAX	90
Número de fibras	MIN	4
	MAX	24
Peso de cable (Kg/km)	MIN	17.8
	MAX	68
Peso total (Kg)	MIN	0.37694 ± 10%
	MAX	6.23964 ± 10%

Nota: Para calcular los valores mínimos y máximos se utilizan los respectivos datos de peso de cable y de conector.



EMBALAJE Y ESTIBADO
PESO DEL PRODUCTO EN EMBALAJE Y ESTIBADO

CABLE DE DISTRIBUCIÓN EN CARRETE DE MADERA 1112			CABLE DE DISTRIBUCIÓN UNITUBO EN CARRETE DE MADERA 1112		
Longitud (m)	MIN	91	Longitud (m)	MIN	91
	MAX	1998		MAX	1998
Número de fibras	MIN	36	Número de fibras	MIN	4
	MAX	144		MAX	24
Peso de cable (Kg/km)	MIN	180	Peso de cable (Kg/km)	MIN	17.8
	MAX	435		MAX	68
Peso total (Kg)	MIN	16.40826 ± 10%	Peso total (Kg)	MIN	1.62294 ± 10%
	MAX	869.84784 ± 10%		MAX	135.98364 ± 10%

CABLE DE DISTRIBUCIÓN EN CAJA CC-FDIUD TARIMA ESTÁNDAR			CABLE DE DISTRIBUCIÓN UNITUBO EN CAJA CC-FDIUD TARIMA ESTÁNDAR		
Cajas	-	48	Cajas	-	48
Peso por caja (Kg)	MIN	0.56826 ± 10%	Peso por caja (Kg)	MIN	0.05654 ± 10%
	MAX	9.41784 ± 10%		MAX	1.47964 ± 10%
Peso total (Kg)	MIN	27.27648 ± 10%	Peso total (Kg)	MIN	2.71392 ± 10%
	MAX	452.05632 ± 10%		MAX	71.02272 ± 10%

Nota: Para calcular los valores mínimos y máximos se utilizan los respectivos datos de peso de cable y de conector.



EMBALAJE Y ESTIBADO
PESO DEL PRODUCTO EN EMBALAJE Y ESTIBADO

CABLE DE DISTRIBUCIÓN EN CARRETE DE TRIPLAY 1116 TARIMA ESTÁNDAR			CABLE DE DISTRIBUCIÓN UNITUBO EN CARRETE DE TRIPLAY 1116 TARIMA ESTÁNDAR		
Carretes	-	24	Carretes	-	24
Peso por carrete (Kg)	MIN	3.80826 ± 10%	Peso por caja (Kg)	MIN	0.37694 ± 10%
	MAX	39.86784 ± 10%		MAX	6.23964 ± 10%
Peso total (Kg)	MIN	91.39824 ± 10%	Peso total (Kg)	MIN	9.04656 ± 10%
	MAX	956.82816 ± 10%		MAX	149.75136 ± 10%

CABLE DE DISTRIBUCIÓN EN CARRETE DE MADERA 1112 TARIMA ESTÁNDAR			CABLE DE DISTRIBUCIÓN UNITUBO EN CARRETE DE MADERA 1112 TARIMA ESTÁNDAR		
Carretes	-	1	Carretes	-	1
Peso por carrete (Kg)	MIN	16.40826 ± 10%	Peso por caja (Kg)	MIN	1.62294 ± 10%
	MAX	869.84784 ± 10%		MAX	135.98364 ± 10%
Peso total (Kg)	MIN	16.40826 ± 10%	Peso total (Kg)	MIN	1.62294 ± 10%
	MAX	869.84784 ± 10%		MAX	135.98364 ± 10%

Nota: Para calcular los valores mínimos y máximos se utilizan los respectivos datos de peso de cable y de conector.



CONFIGURACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

FJ - XX - XX X XX - XX X XX - X - XXXX - X

XX - CANTIDAD DE FIBRAS

06 - 6 Fibras
 12 - 12 Fibras
 24 - 24 Fibras
 36 - 36 Fibras
 48 - 48 Fibras
 72 - 72 Fibras
 96 - 96 Fibras
 E4 - 144 Fibras

XX - TIPO DE CONECTOR

SC - Conector SC
 FC- Conector FC
 ST - Conector ST
 LC- Conector LC

X - TIPO DE PULIDO

A - Pulido Angulado APC
 U - Pulido Ultra Físico UPC

XX - TIPO DE DISTRIBUCIÓN (OPCIONAL)

E - Escalonado
 Termocontráctil 5 cm
 E1 - Escalonado
 Break-out 5 cm
 E2 - Escalonado
 Break-out 10 cm
 E3 - Escalonado
 Termocontráctil 10 cm
 N/A - Sin escalonado

FJ - XX - XXX XX - XXX XX - X - XXXX - X

X - TIPO DE CABLE

A - Distribución a900um Riser
 C- Distribución a900um Plenum
 I - Distribución a900um LSZH

XXXX - LONGITUD DE LA MULTIFIBRA

0300 - 3 Metros
 1000 - 10 Metros
 10000 - 100 Metros
 200000 - 2000 Metros

X - TIPO DE FIBRA

A - G652.D
 B - OM1 62.5/ 125
 E- G657.A2 BLUEKING
 H - G652.D CORNING
 I - G657.A2 CORNING
 L- OM2 50/ 125
 M - OM3 AQUAOPTIMAX 50/ 125
 N - G657.B3 BLUEKINGELITE
 P - OM4 AQUAOPTIMAX 50/ 125



\ NOTAS DEL USUARIO

