

JUMPERS MULTIMODO AQUAOPTIMAX DUPLEX

FJ-XX-XXX-XXX-XXXX-M/P-D-X-XX

JUMPERS

La línea de productos MEXFOSERV® para distribución de fibra óptica, está diseñada con calidad e ingeniería ofreciendo una excelente solución para cada necesidad de integración y administración de enlaces.

Los ensambles ópticos MEXFOSERV® ofrecen componentes especialmente hechos a la medida, son elaborados con los más altos estándares de calidad, cumpliendo al 100% con la norma ANSI/ TIA-568-C.3.



NOTA: Imágenes ilustrativas
JUMPER 2 MM LC/UPC-SC/UPC MM OM3
DX 10 M OFNR

APLICACIONES

- Redes de telecomunicaciones
- Transferencia de datos
- CATV
- LAN/WAN
- Aplicaciones en interiores
- FTTX

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Longitudes a la medida
- Número de serie para cada jumper
- Pérdida de inserción menor a 0.35 dB
- Pérdida de retorno \geq -35 dB (PC)
- Ensamblados Simplex
- Configuraciones simplex
- Configuraciones híbridas
- Disponibles con conectores SC, E2000, LC, ST, FC, MU y MTRJ

NORMAS

- RoHS
- ANSI/TIA-568-C.3



CARACTERÍSTICAS DE LOS JUMPERS MULTIMODO

| ESPECIFICACIONES | | | | | | |
|--|---|---------|----|--------|---------|----------------|
| - | UPC (ULTRA CONTACTO FÍSICO) | | | | | |
| TIPO DE CONECTOR | SC | ST | LC | MU | E2000 | MTRJ |
| Pérdida de inserción (850 nm) | 0.35 dB Máximo | | | | 0.40 dB | 0.35 dB |
| Pérdida de retorno (850 nm) | -35 dB Mínimo | | | | -40 dB | -45 dB |
| Tipo de férula | Cerámica (Zirconia) | | | | | Termo-plástico |
| Diámetro de Férula | 2.5 mm | 1.25 mm | | 2.5 mm | N / A | |
| Temp. Operacional | -25° C a 70° C | | | | | |
| Disponible Cable 1.6 mm | Si | | | | | |
| Disponible Cable 2 mm | Si | | | | | No |
| Disponible en Cable 3 mm | Si | | No | | Si | No |
| Durabilidad | 500 conexiones / desconexiones por conector | | | | | |
| NOTA: -La pérdida en cada ensamble óptico a 850 nm y 1310 nm variará dependiendo de la distancia del cable. -Para jumpers menores a 1.7 metros no se realiza prueba de Pérdida del Retorno | | | | | | |

| ESPECIFICACIONES DEL CABLE | | | |
|---|-----------------|------------|----------|
| CONFIGURACIÓN POR DIÁMETROS DE CABLE | 1.6mm | 2.0mm | 3.0mm |
| Diámetro de fibra con recubrimiento de acrilato (µm) | 245 ± 5 | | |
| Diámetro de tubo apretado (mm) | 0.60 ± 0.05 | 0.9 ± 0.05 | |
| Peso de cable (g/m)* | 5.8 | 8.8 | 13.5 |
| Máxima tensión de tracción corto /largo plazo (N) | 160/80 | 200/120 | 300/160 |
| Resistencia de aplastamiento dinámico / estático (N/10cm2) | 500/100 | 1000/200 | 1000/200 |
| Mínimo radio de curvatura dinámico / estático (cm) | 20x OD / 10x OD | | |
| Nota: *El peso del cable podría variar un ±10%. OD (diámetro exterior). | | | |



| ESPECIFICACIONES POR TIPO DE FIBRA | | |
|---|------------|------------|
| TIPO DE FIBRA | OM1 | OM2 |
| Diámetro del núcleo (um) | 50 | |
| Longitud de onda operacional (nm) | 850 / 1300 | |
| Ancho de banda (MHz*km) | 1500 / 500 | 3500 / 500 |
| Dist. enlace Gigabit Ethernet (m) a 850 nm | 1000/600 | 1000/600 |
| Dist. enlace 10-Gigabit Ethernet (m) a 850 nm | 300 | 550 |
| Serie WaveOptics | M | P |

NOTA: Medición del ancho de banda OFL (Overfilled Launch o inyección saturada)
 Transmisión 1 GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE 802.3z
 Transmisiones 10GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE 802.3ae
 Las fibras Truebend son fibras insensible a las curvaturas MBR 7.5 mm

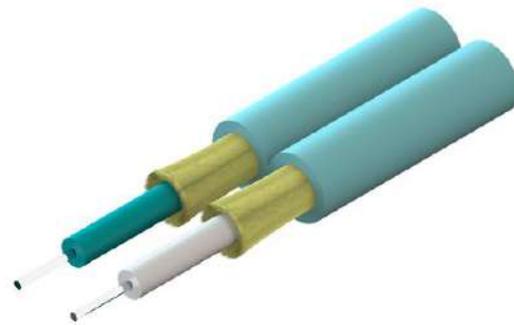


Fig 1: Cable multimodo Aquaoptimax dúplex

NOTA: Imágenes ilustrativas



ESTÁNDARES DE CALIDAD

El 100% de los ensambles ópticos monomodo MEXFOSERV® son sometidos a distintas pruebas de calidad, para garantizar un producto de alta calidad.

PRUEBAS DE INSPECCIÓN Y GEOMETRÍA

La prueba de inserción (IL) asegura una baja de atenuación óptica, esta prueba se realiza mediante una fuente de luz y un medidor de potencia, así como las pruebas RL.

| 850nm | | 1300nm | | 850nm | | 1300nm | | |
|-------|------|--------|----|-------|-------|--------|------|-------|
| IL | RL | IL | RL | IL | RL | IL | RL | |
| A | 0.11 | -82.5 | A | 0.14 | -78.6 | A | 0.14 | -78.6 |
| B | 0.08 | -82.8 | B | 0.10 | -78.8 | B | 0.10 | -78.8 |

PRUEBAS DE INSPECCIÓN Y GEOMETRÍA

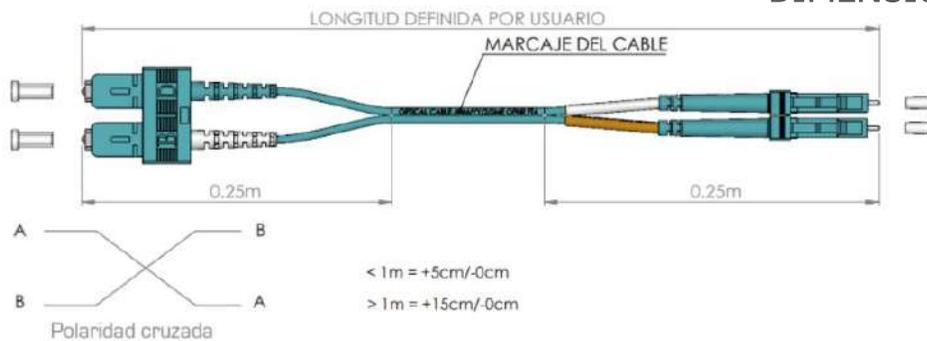
En caso de que el cliente lo requiera, los Jumpers multimodo optimizado llevarán realizadas las pruebas de geometría para garantizar la especificación geométrica según las características del pulido.



NOTA: De requerir las pruebas de inspección final y geometría impresas, estas tienen un costo extra, de ser así hacérselo saber a su ejecutivo de ventas.

*Todo ensamble óptico con conectorizado LC lleva una una marca redonda de color verde en el empaque para indicar que fue probado para su funcionalidad con transceivers.

DIMENSIONES



Nota: Las tolerancias para los jumpers son:
La longitud mínima en un jumper dúplex es 0.25m utilizando bota corta.
Para Jumpers menores a 1.7 m no se realiza prueba de Pérdida de retorno

NOTA: Imágenes ilustrativas



| PRODUCTOS RELACIONADOS | | |
|------------------------|--|---|
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | IMÁGEN |
| FDP-1UD-24-SCU-D-S | DISTRIBUIDOR 1U DESLIZABLE PRECARGADO 24 ACOP SC SX MM |  |
| FK-LIM-B-01 | KIT DE LIMPIEZA BASICO 01 |  |
| MGE-SFPP-10GBASE-SR-CS | MODULO GBIC SFP+ 10GBASE-SR (300M) CISCO COMP |  |
| CMS-1000-SFP | CONVERTIDOR DE MEDIOS 1000BASE-TX A 1000BASE-X SFP |  |



NOTA: Imágenes ilustrativas



EMBALAJE Y ESTIBADO

| ESPECIFICACIONES DEL EMPAQUE Y EMBALAJE | | | |
|--|----------|--|---|
| PRESENTACIÓN | CANTIDAD | CONTENIDO | IMÁGEN (ILUSTRATIVA) |
| Individual: Longitudes menores o iguales a 30 cm | 1 | Bolsa zipper 3x5" |  |
| | 1 | Etiqueta de identificación 3x4" | |
| | 1 | Reporte de pruebas de IL y RL | |
| | 1 | Etiquetas de identificación MEXFOSERV | |
| Individual: Longitudes de 31 cm a 15 m | 1 | Bolsa jumper 20x22 cm |  |
| | 1 | Etiqueta de identificación 3x4" | |
| | 1 | Reporte de pruebas de IL y RL | |
| | 1 | Etiquetas de identificación MEXFOSERV | |
| | 2 | Cinta elástica | |
| Individual: Longitudes de 16 a 40 m en Dx | 1 | Bolsa jumper 10x12" |  |
| | 1 | Etiqueta de identificación 3x4" | |
| | 1 | Reporte de pruebas de IL y RL | |
| | 1 | Etiquetas de identificación | |
| | 2 | Cinta elástica | |
| Individual: Longitudes superiores a 40 m en Dx | | Jumper embobinado en carrete plástico. Mismo contenido que la presentación anterior a excepción de la bolsa zipper.* * |  |
| Más de una pieza | | Jumpers en sus respectivos empaques individuales, dentro de una caja de cartón (corrugado sencillo color marrón). |  |
| <p>NOTA: -Solo a los jumpers optimizados se les realiza pruebas de inserción y retorno</p> <ul style="list-style-type: none"> - El jumper de acometida sólo está disponible en carrete y en distancias superiores a 80 metros. - Incluye un trozo de protector para poder tirar del cable usando el mensajero - El carrete y las puntas conectorizadas deberán de ir protegidas con una vuelta de poliburbuja cada uno para evitar daños en la fibra y conectores respectivamente, y al final cubrir con emplaye. - Para longitudes menores a 50 cm, los conectores deberán llevar bota corta. - Imágenes ilustrativas | | | |



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 CONECTORES SC | |
|-------------------------|-----------------|
| DESCRIPCIÓN | PESO INDIVIDUAL |
| Conector SC 2 mm Dúplex | 8.08 gr |
| Conector SC 3 mm Dúplex | 4.98 gr |
| PESO CONECTORES LC | |
| LC 2 mm Dúplex | 3 gr |
| LC 3 mm Dúplex | 2.5 gr |
| PESO CONECTORES FC | |
| Conector FC 2 mm Dúplex | 12.5 gr |
| Conector FC 3 mm Dúplex | 11 gr |
| PESO CONECTORES ST | |
| Conector ST 2 mm Dúplex | 10.08gr |
| Conector ST 3 mm Dúplex | 9.94 gr |
| PESO CONECTORES MU | |
| Conector MU | 1.5 gr |
| PESO DEL CONECTOR MTRJ | |
| Conector MTRJ | 2.525 gr |



CONFIGURACIÓN

FJ - XX - XXX* - XXX* - XXXX - X - D - X - XX

XX - DIÁMETRO CABLE1.6 - 1.6 mm
20 - 2.0 mm
30 - 3.0 mmXX - TIPO DE CONECTORSC - Conector SC
ST - Conector ST
LC - Conector LC
RF - Conector MTRJ (SOLO 1.6 mm)
E2 - Conector E2000X- TIPO DE PULIDOU - Pulido Ultra Físico UPC
X - Hembra (MTRJ)
M - Macho (MTRJ)

FJ - XX - XXX* - XXX* - XXXX - X - D - X - XX

XXXX - LONGITUD DEL JUMPER0050 - 0.5 metros
0100 - 1 metro
1000 - 10 metros
10000 - 100 metrosX- TIPO DE FIBRAM - OM3 TB
P - OM4 TBX - TIPO DE CUBIERTA(VACÍO) - RISER
P - PLENUM
L - LSZH

FJ - XX - XXX* - XXX* - XXXX - X - D - X - XX

XX - COLOR u POLARIDAD DE CABLE(N/A) - COLOR ESTÁNDAR Y POLARIDAD CRUZADA
PL - COLOR ESTÁNDAR POLARIDAD LINEAL
WH - BLANCO POLARIDAD CRUZADA
WL - BLANCO POLARIDAD LINEAL* - TIPO DE BOTA(VACÍO) - Bota normal
C- Bota Corta
F - Flex BOOT

\ NOTAS DEL USUARIO

