

FIBRA ÓPTICA

1.1 FIBRA ÓPTICA

Índice de datos técnicos para fibra óptica _____ pág. 26

SM - OS2, holgado, con hilos de fibra de vidrio _____ pág. 28
MM - OM3/OM4, holgado, con fibra de vidrio _____ pág. 29
SM monotubo, dieléctrico, holgado, con aramida _____ pág. 30
SM monotubo, holgado, doble cubierta y fibra de vidrio _ pág. 31
SM monotubo, armado metálico, con fibra de vidrio ____ pág. 32
SM monotubo, armado metálico, doble cubierta _____ pág. 33
SM monotubo, holgado, fibra de vidrio y tensores _____ pág. 34
SM monotubo, holgado, armado metálico y tensores ___ pág. 35
SM multitubo, holgado, armado metálico, fibra de vidrio _ pág. 36
SM monotubo, holgado, ADSS, fibra de vidrio y fiador _ pág. 37
SM multitubo, holgado, ADSS, fibra de vidrio y fiador ___ pág. 38
SM monotubo, holgado, armado, con corona de hilos___ pág. 39
Cables SM de acometida _____ pág. 40
SM de acometida tipo "RISER" - Ajustada _____ pág. 41

1.2 LATIGUILLOS

Índice de datos técnicos para latiguillos_____ pág. 44

Latiguillo – OS2 G652D dúplex - UPC _____ pág. 46
Latiguillo – OS2 G652D dúplex - APC _____ pág. 47
Latiguillo – OS2 G657A1 dúplex_____ pág. 48
Latiguillo – OS2 9/125 G657A2 símplex _____ pág. 49
Latiguillo – OM1 62,5/125 µ _____ pág. 50
Latiguillo – OM2 50/125 µ _____ pág. 51
Latiguillo – OM3 50/125 µ _____ pág. 52
Latiguillo – OM4 50/125 µ _____ pág. 53
Latiguillo – OM5 50/125 µ _____ pág. 54
Latiguillo LC dúplex monomodo UNIBOOT _____ pág. 55
Latiguillo LC dúplex multimodo UNIBOOT_____ pág. 56
Latiguillo convertible en pigtails - OS2 G657A2 _____ pág. 57
Rodillo de fibra óptica preconectorizado _____ pág. 58

1.3 PIGTAILS

Índice de datos técnicos para pigtails _____ pág. 62

Pigtail – OS2 9/125 G652D _____ pág. 64
Pigtail – OS2 9/125 G657A2 _____ pág. 65
Pigtail – OM1 62,5/125 µ _____ pág. 66
Pigtail – OM2 50/125 µ _____ pág. 67
Pigtail – OM3 50/125 µ _____ pág. 68
Pigtail – OM4 50/125 µ _____ pág. 69
Pigtail – OM5 50/125 µ _____ pág. 70

1.4 SPLITTERS

Splitter balanceado SC/APC _____ pág. 74
Minisplitter balanceado SC/APC _____ pág. 75
Módulo splitter PLC _____ pág. 76

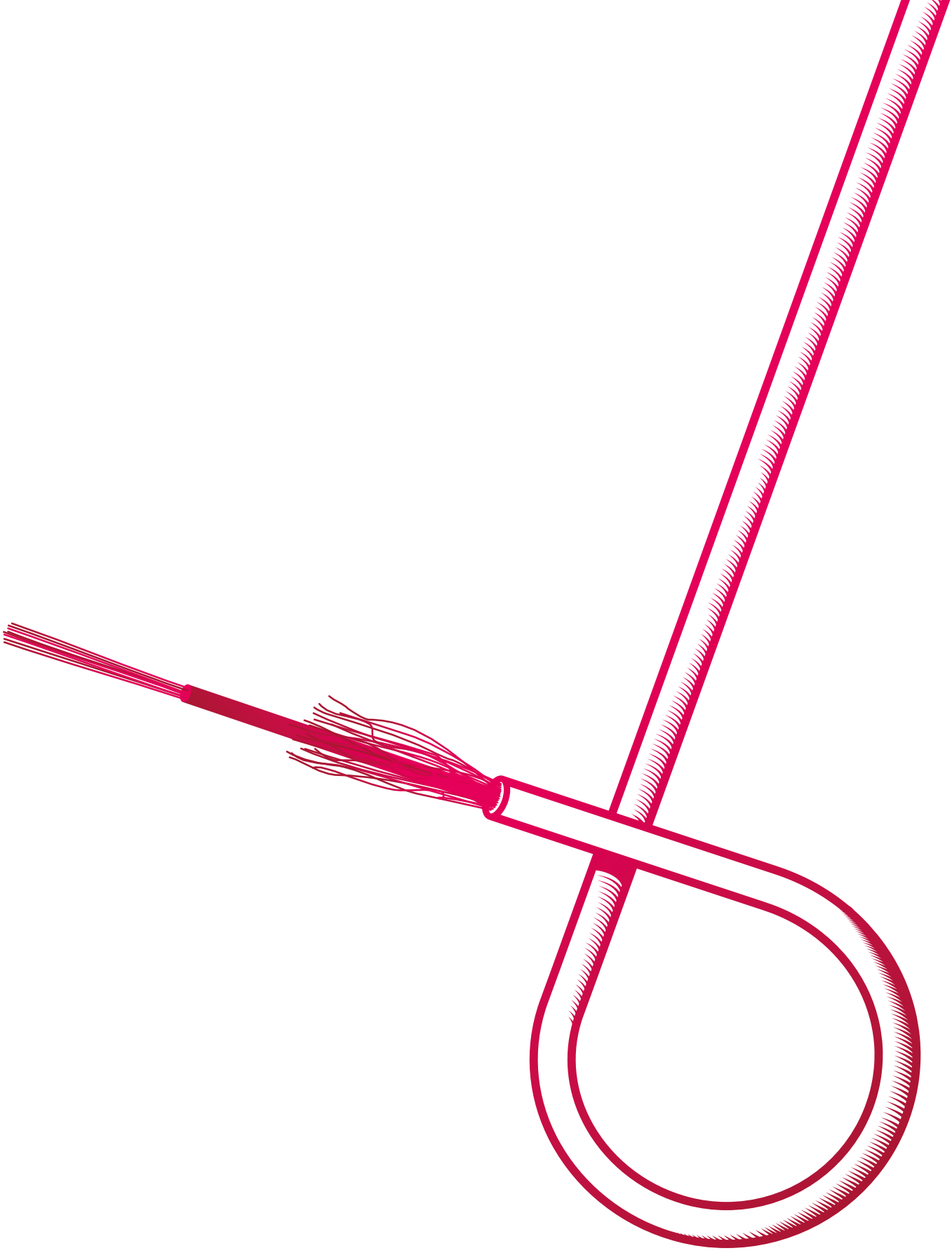
1.5 ADAPTADORES

Adaptadores - SC Monomodo _____ pág. 80
Adaptadores - SC Multimodo_____ pág. 81
Adaptadores - LC _____ pág. 82
Carcasa keystone para adaptadores de fibra óptica____ pág. 83

1.6 CAJAS

Índice de datos técnicos para cajas _____ pág. 86
Índice de datos técnicos para cajas _____ pág. 87
Caja de terminación óptica preconectorizada _____ pág. 88
Caja de terminación para 2 adaptadores _____ pág. 89
Caja de terminación para 4 adaptadores _____ pág. 90
Kit – Latiguillo o pigtail preconectorizado a terminal ____ pág. 91
Caja de segregación con 8 adaptadores _____ pág. 92
Caja de distribución para carril DIN_____ pág. 93
Caja de distribución para 4/8/12/24 adaptadores _____ pág. 94
Caja de distribución para 12 fibras _____ pág. 95
Caja de distribución para 8 adaptadores _____ pág. 96
Caja de distribución para 12 adaptadores _____ pág. 97
Caja de distribución para 24 adaptadores _____ pág. 98
Marco para módulos _____ pág. 98
Caja de distribución para 64 adaptadores _____ pág. 99
Encapsulado de 2 fibras_____ pág.100
Encapsulado de 6 fibras_____ pág.101
Encapsulado de 24 fibras_____ pág.102
Encapsulado de 48 fibras_____ pág.103
Caja de operador con 24 adaptadores _____ pág.104
Caja de operador con 48 adaptadores _____ pág.105
Caja multioperadora para 48 adaptadores_____ pág.106
Armario ICT Registro secundario _____ pág.107
Armario ICT - Registro secundario empotrable _____ pág.107
Armario RTR Registro de terminación de red_____ pág.108
Roseta de superficie para fibra óptica 86 x 86 _____ pág.109
Patch panel para fibra óptica _____ pág.110
Tapón ciego _____ pág.110
Subrack de alta densidad para 144 adaptadores - 3U _ pág.111

1.1



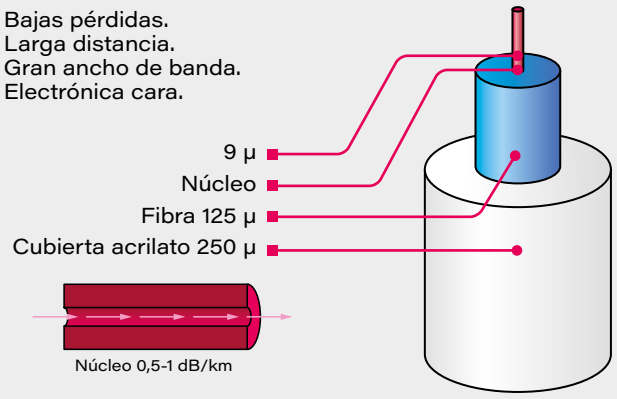
FIBRA
óptica

1.1

Especificaciones de fibra óptica y cables

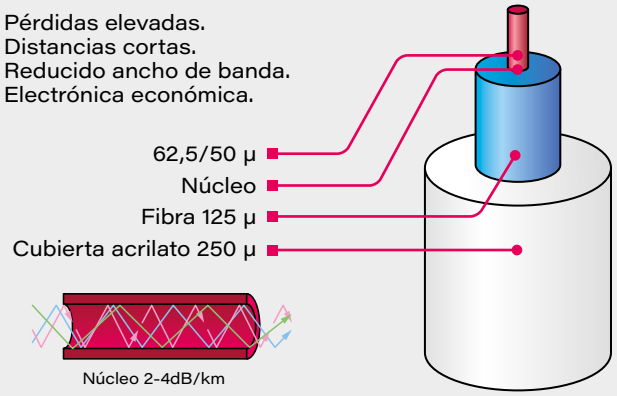
SM - Single Mode - Monomodo

- Bajas pérdidas.
- Larga distancia.
- Gran ancho de banda.
- Electrónica cara.



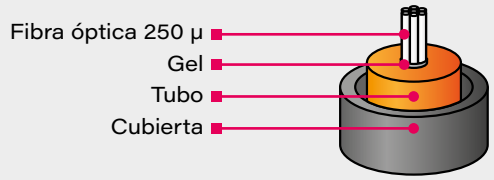
MM - Multimode - Multimodo

- Pérdidas elevadas.
- Distancias cortas.
- Reducido ancho de banda.
- Electrónica económica.



Cable HOLGADO

- Monotubo y multitubo.
- Uso en exteriores.
- Protección humedad.
- Cubierta metálica o dieléctrica.
- Sin conectorización directa.



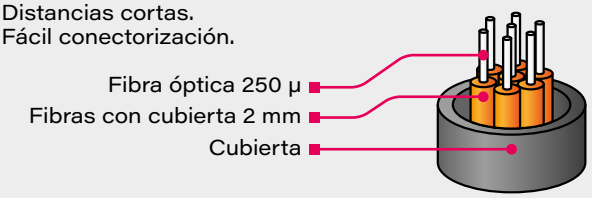
Cable AJUSTADO

- Uso en interiores.
- Distancias cortas.
- Fácil conectorización.



Cable BREAKOUT

- Uso en interiores.
- Distancias cortas.
- Fácil conectorización.



Fibra óptica MULTIMODO 50/125

- Fibras ópticas multimodo de 50/125 micras. Estas fibras están diseñadas para ser utilizadas en 850 y 1300nm. Adecuadas para su uso en aplicaciones de cableado como las Redes de Área Local (LAN) con vídeo, datos y voz, utilizando LED, VCSEL o Laser Fabry Perot.
- Estas fibras cumplen o exceden los estándares IEC 60793-2-10 A1a.1; A1a.2 y A1a.3; TIA/EIA-492AAAB, TIA/EIA-492AAAC-A, TIA/EIA-492AAAD, Telcordia GR-20-CORE, GR-409-CORE, TIA/EIA 568C.
- Propiedades geométricas conforme a CEI 60793-2-10.
- Se utilizan en distancias cortas < 2 kms.

Propiedades geométricas / mecánicas	Valor
Diámetro núcleo	50±2,0 µm
No circularidad núcleo	≤ 5%
Error concentricidad núcleo/revestimiento	≤ 1 µm
Diámetro revestimiento	125±1,0 µm
No circularidad revestimiento	≤ 0,7%
Diámetro recubrimiento primario	242±5 µm
No circularidad recubrimiento primario	≤ 5%
Error concentricidad recubrimiento primario	≤ 12,5 µm
Proof test	≥ 8,8N / ≥ 1% ≥ 100Kpsi

Propiedades geométricas / mecánicas		OM2	OM3	OM4
Coeficiente atenuación (dB/km)	850 nm	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
	1300 nm	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7
Ancho de banda (MHz x km)	850 nm	≥ 500	≥ 1500	≥ 3500
	1300 nm	≥ 500	≥ 500	≥ 500
Distancia enlace (m)	1000 Base-SX	550	900	1100
	1000 Base-LX	550	550	550
	10G Base-SX	82	300	550
	40G Base-SR4	—	100	150
	100 Base-SR4	—	100	150
Apertura numérica		0,200 ± 0,015	0,200 ± 0,015	0,200 ± 0,015
Índice de refracción	850 nm	1,482	1,482	1,482
	1300 nm	1,477	1,477	1,477

Fibra óptica MONOMODO SMF G.652B / G.652D

- Fibras ópticas monomodo de 9/125 micras. Optimizadas para su uso en la longitud de onda de 1310 y 1550 nm. Aplicaciones de redes metropolitanas, de acceso, cableados estructurados y CATV.
- Estas fibras cumplen o exceden los estándares IEC 60793-2-50. B.1.3, ITU-T G.652B, G.652D, Telcordia GR-20CORE, ANSI/ICEA S-87-640, RUS 7CFR 1755.900, ANSI/TIA/EIA-492CAAA.
- Propiedades conforme a UIT-T G.652, G.655, CEI 60793-2-50, ISO/IEC 11801, EN 50173, Telcordia GR-20-Core y ANSI/ICEA S-87-640.
- Se usa para largas distancias.

Propiedades geométricas / mecánicas	G.652B	G.652D
Diámetro revestimiento	125±1,0 µm	125±0,7 µm
Concentricidad núcleo / revestimiento	≤ 0,6 µm	≤ 0,5 µm
No circularidad revestimiento	≤ 1,0%	≤ 0,7%
Diámetro recubrimiento primario	242±7 µm	
Concentricidad recubrimiento primario / revestimiento	≤ 12 µm	
No circularidad recubrimiento primario	≤ 7%	
Proof test	≥ 8.8N / ≥ 1% / ≥ 100Kpsi	

Propiedades ópticas		G.652.B	G.652.D
Diámetro campo modal (µm)	1310 nm	9,0±0,4	9,0±0,4
	1550 nm	10,1±0,5	10,1±0,5
Coeficiente atenuación (dB/km)	1310 nm	≤ 0,35	≤ 0,35
	1383 nm	≤ 1,0	≤ 0,35
	1460 nm	—	≤ 0,25
	1550 nm	≤ 0,23	≤ 0,22
	1625 nm	≤ 0,24	≤ 0,23
Longitud onda 0 dispersión (nm)		1300-1322	1300-1322
Pendiente dispersión 0 (ps/nm2 km)		≤ 0,092	≤ 0,090
Área efectiva (µm)2		—	—
Índice de refracción	1310 nm	1,467	1,467
	1550 nm	1,468	1,468
Longitud onda corte (nm)	Cableado	≤ 1260	≤ 1260
PMD (ps/√ km)	1550 nm	≤ 0,1	≤ 0,1

Fibra óptica MONOMODO SMF G.657

- La fibra óptica monomodo insensible a las curvaturas (G657) proporciona una gran resistencia a las pérdidas adicionales debidas a macrocurvaturas.
- Ideal para el montaje de cable en el interior de edificios, cables patchcords y/o cables de interconexión. Adecuada para aplicaciones en redes de acceso "Fibre-to-the-Home".
- Estas fibras cumplen con IEC 60793-2-50, UIT G.652D, G.657A&B, Telcordia GR-20-CORE, ANSI/IECA S-87-640.

Propiedades geométricas / mecánicas	G.657.A1	G.657.A2/B2
Diámetro revestimiento	125±0,7 µm	
Concentricidad núcleo / revestimiento	≤ 0,5 µm	
No circularidad revestimiento	≤ 0,7%	
Diámetro recubrimiento primario	242±0,7 µm	
Concentricidad recub. primario / revestimiento	≤ 12 µm	≤ 10 µm
No circularidad recubrimiento primario	≤ 5%	
Proof test	≥ 8,8N / ≥ 1% / ≥ 100 Kpsi	

Propiedades ópticas		G.657.A1	G.657.A2/B2
Atenuación con curvatura (1550 nm)	1 vuelta / Mandril 10 mm	≤ 0,75	≤ 0,10
	10 vueltas / Mandril 15 mm	≤ 0,25	≤ 0,03
	1 vuelta / Mandril 7,5 mm	—	—
	10 vueltas / Mandril 5 mm	—	—
Diámetro campo modal (µm)	1310 nm	9,0±0,4	8,5-9,3
	1550 nm	10,1±0,5	9,4-10,4
Coeficiente atenuación (dB/km)	1310 nm	≤ 0,35	
	1383 nm	≤ 0,35	
	1460 nm	≤ 0,25	
	1550 nm	≤ 0,21	
	1625 nm	≤ 0,23	
Longitud onda 0 dispersión (nm)		1300-1322	1300-1324
Pendiente dispersión 0 (ps/nm² km)		≤ 0,090	≤ 0,092
Longitud onda corte cable (nm)		≤ 1260	
PMD [ps / (ps/√ km)]	1550 nm	≤ 0,1	

1.1

Índice de datos técnicos para fibra óptica





	Cable SM - OS2, holgado, con hilos de fibra de vidrio	Cable MM - OM3/OM4, holgado, con hilos de fibra de vidrio	Cable SM monotubo, dielectrico, holgado, con hilos de aramida
CERTIFICADOS Y NORMAS APLICABLES	REACH RoHS LSZH UV CE 25 AÑOS		UV CE 25 AÑOS
Tipo de fibra optica	Holgada OS2 G.652.D	Holgada OM3/OM4 G.651.1	Holgada OS2 G.652.D
CPR	B2ca/Dca	B2ca/Dca	Fca
Número de fibras	8/12/24	8/12/24	8/12/16/24
Resistencia a la tracción (N/m)	1000 (B2ca), 1200 (Dca)	1000 (B2ca), 1200 (Dca)	1500
Para uso en	Interiores/exteriores	Interiores/exteriores	Exteriores
Temperatura de trabajo	-40°C a +70°C	-40°C a +70°C	-20°C a +75°C
Página	28	29	30





	Cable SM monotubo, holgado, con armado metálico, fibra de vidrio y tensores	Cable SM multitubo, holgado, con armado metálico y fibra de vidrio	Cable SM monotubo, holgado, ADSS, con fibra de fibrio y fiador de acero
CERTIFICADOS Y NORMAS APLICABLES	UV CE 25 AÑOS		UV CE 25 AÑOS
Tipo de fibra optica	Holgada OS2 G.652.D	Holgada OS2 G.652.D	Holgada OS2 G.652.D
CPR	Fca	Fca	Fca
Número de fibras	8/12/16/24	24/48/72/96/144	8/12/16/24
Máxima resistencia a la tracción (N/m)	1500	3000/3500	1000
Para uso en	Exteriores	Exteriores	Exteriores
Temperatura de trabajo	-30°C a +75°C	-30°C a +75°C	-20°C a +75°C
Página	35	36	37

Índice de datos técnicos para fibra óptica



Cable SM monotubo, holgado, con doble cubierta y fibra de vidrio
Holgada OS2 G.652.D
Fca
8/12/16/24
1300
Exteriores
-20°C a +75°C
31



Cable SM monotubo, armado metálico, con fibra de vidrio
Holgada OS2 G.652.D
Fca
8/12/16/24
1000
Exteriores
-20°C a +75°C
32



Cable SM monotubo, armado metálico, con doble cubierta y fibra de vidrio
Holgada OS2 G.652.D
Fca
8/12/16/24
1000
Exteriores
-20°C a +75°C
33



Cable SM monotubo, holgado, con fibra de vidrio y tensores
Holgada OS2 G.652.D
Fca
8/12/16/24
1000
Exteriores
-30°C a +75°C
34



Cable SM multitubo, holgado, ADSS, con fibra de vidrio y fiador de acero
Holgada OS2 G.652.D
Fca
24/48/72/96/144
3000/4000
Exteriores
-30°C a +75°C
38



Cable SM monotubo, holgado, armado con corona de hilos
Holgada OS2 G.652.D
Fca
12/16/24
800
Exteriores
-20°C a +75°C
39



Cables SM de acometida
Holgada G.657.A
Fca
2/4
500/300
Exteriores
-
40

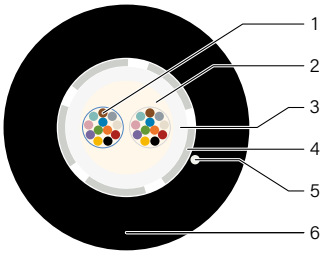


Cable MM de acometida tipo "RISER" Ajustada
Ajustada OS2 G.657.A2
Cca
2/4/6/8/12/24
600 ~ 1200
Interiores
-10°C a +70°C
41

1.1

Cable SM - OS2, holgado, con hilos de fibra de vidrio





Descripción
Fibra óptica monomodo de bajo pico de agua (LWP), fabricada mediante el método de deposición axial en fase de vapor (VAD). Permite construir una red de cableado de alto rendimiento para transmisión de voz, vídeo y/o datos. La fibra tiene un núcleo de sílice dopada con germanio y un revestimiento de sílice.

La fibra de vidrio confiere al cable protección **leve** contra los roedores.

Para uso tanto en **interiores** como en **exteriores**.

CPR
Reacción al fuego:
B2ca -s2, d1, a1.
Dca -s2, d1, a1.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Gel tixotrópico.
3- Tubo que aloja las fibras.
4- Hilos de fibra de vidrio.
5- Cordón de poliéster.
6- Cubierta exterior LSZH.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-D Color Coding

Material
Cubierta: Recubrimiento LSZH.
Material compuesto de llenado de tubos: gel tixotrópico.
Material del tubo: HFFR PBT (B2ca), PBT (Dca).
Guía: cordón de poliéster.
Miembro de resistencia a la tracción dieléctrica: hilos de fibra de vidrio.

Color revestimiento exterior
Negro RAL 9005

Temperatura
de trabajo: -40 °C a 70 °C
de instalación: -30 °C a 60 °C

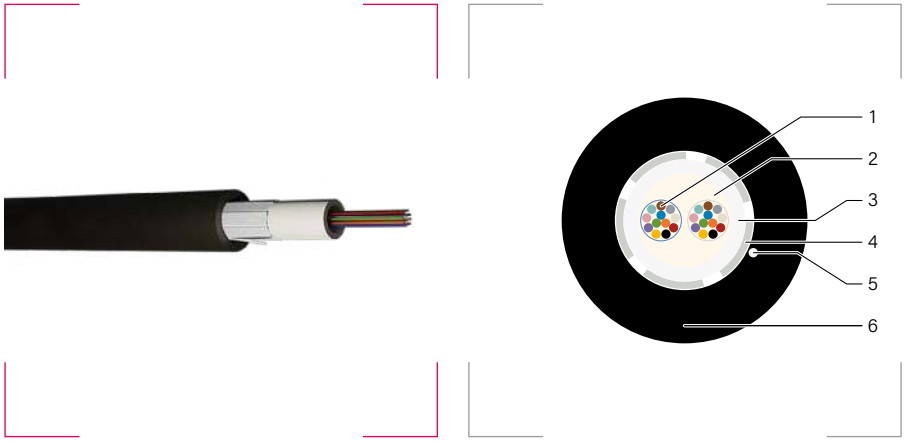
Especificaciones

Número de fibras	8	12	24
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D		
Dimensiones de la fibra óptica	9/125/245/260 µm / 50/125/245/260 µm / 62.5/125/245/260 µm		
Método de identificación de fibra óptica	-	-	Conjunto
Número de conjuntos	-	-	2
Tipo de cable	Fibra holgada dieléctrica monotubo		
Ø Tubo (mm)	2,3 (B2ca), 2,8 (Dca)	2,3 (B2ca), 2,8 (Dca)	3,0 (B2ca), 3,8 (Dca)
Resistencia a la tracción (N)	1000 (B2ca), 1200 (Dca)		
Espesor del recubrimiento exterior (mm)	1,5 (B2ca), 1,25 (Dca)		
Marcado en el recubrimiento exterior	Aplicado en intervalos de un metro		
Diámetro nominal (mm)	6,6 (B2ca), 6,1 (Dca)	6,6 (B2ca), 6,1 (Dca)	6,8 (B2ca), 7,1 (Dca)
Peso neto (Kg/Km)	56 (B2ca), 48 (Dca)	56 (B2ca), 48 (Dca)	60 (B2ca), 61 (Dca)
Longitud de la bobina (m)	2000 ±5%		
Máxima resistencia a la tracción (N/m)	≥ 1200 (IEC 60794-1-2-E1)		
Resistencia al aplastamiento (N/100mm 15 min.)	1500 (IEC 60794-1-2-E3)		
Densidad del humo	IEC 61034-2		
Gas corrosivo	IEC 60754-2		
Libre de halógenos	IEC 60754-1		
Retardante de llama	IEC 60332-1-2		

Referencias

Referencia B2ca	Referencia Dca	Descripción	Bobina metros
GF206OSD08-B2CA	**GF206OSD08-DCA**	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF206OSD12-B2CA	**GF206OSD12-DCA**	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF206OSD24-B2CA	**GF206OSD24-DCA**	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

Cable MM - OM3/OM4, holgado, con hilos de fibra de vidrio



CPR
Reacción al fuego:
B2ca -s2, d1, a1.
Dca -s2, d1, a1.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Gel tixotrópico.
3- Tubo que aloja las fibras.
4- Hilos de fibra de vidrio.
5- Cordón de poliéster.
6- Cubierta exterior LSZH.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-D Color Coding

Material
Cubierta: Recubrimiento LSZH.
Material compuesto de llenado de tubos: gel tixotrópico.
Material del tubo: HFFR PBT (B2ca), PBT (Dca).
Guía: cordón de poliéster.
Miembro de resistencia a la tracción dieléctrica: hilos de fibra de vidrio.

Color revestimiento exterior
Negro RAL 9005

Temperatura
de trabajo: -40 °C a 70 °C
de instalación: -30 °C a 60 °C

Descripción
Fibra óptica multimodo de bajo pico de agua (LWP), fabricada mediante el método de deposición axial en fase de vapor (VAD). Permite al cliente construir una red de cableado de alto rendimiento para transmisión de voz, vídeo y/o datos. La fibra tiene un núcleo de sílice dopada con germanio y un revestimiento de sílice.

La fibra de vidrio confiere al cable protección **leve** contra los roedores.

Para uso tanto en **interiores** como en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	8	12	24
Tipo de fibra óptica	OM3/OM4 - G.651.1		
Dimensiones de la fibra óptica	9/125/245/260 µm / 50/125/245/260 µm / 62.5/125/245/260 µm		
Método de identificación de fibra óptica	-	-	Conjunto
Número de conjuntos	-	-	2
Tipo de cable	Fibra holgada dieléctrica monotubo		
Ø Tubo (mm)	2,3 (B2ca), 2,8 (Dca)	2,3 (B2ca), 2,8 (Dca)	3,0 (B2ca), 3,8 (Dca)
Resistencia a la tracción (N)	1000 (B2ca), 1200 (Dca)		
Espesor del recubrimiento exterior (mm)	1,5 (B2ca), 1,25 (Dca)		
Marcado en el recubrimiento exterior	Aplicado en intervalos de un metro		
Diámetro nominal (mm)	6,6 (B2ca), 6,1 (Dca)	6,6 (B2ca), 6,1 (Dca)	6,8 (B2ca), 7,1 (Dca)
Peso neto (Kg/Km)	56 (B2ca), 48 (Dca)	56 (B2ca), 48 (Dca)	60 (B2ca), 61 (Dca)
Longitud de la bobina (m)	2000 ±5%		
Máxima resistencia a la tracción (N/m)	≥ 1200 (IEC 60794-1-2-E1)		
Resistencia al aplastamiento (N/100mm 15 min.)	1500 (IEC 60794-1-2-E3)		
Densidad del humo	IEC 61034-2		
Gas corrosivo	IEC 60754-2		
Libre de halógenos	IEC 60754-1		
Retardante de llama	IEC 60332-1-2		

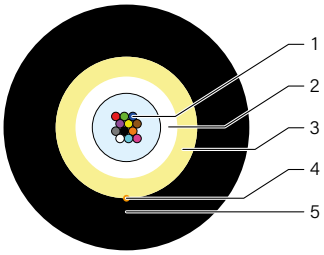
Referencias

Referencia B2ca	Referencia Dca	Descripción	Bobina metros
GF206OM308-B2CA	**GF206OM308-DCA**	Cable de fibra óptica multimodo OM3 ITU-T G.651.1 de 8 fibras	2000
GF206OM312-B2CA	**GF206OM312-DCA**	Cable de fibra óptica multimodo OM3 ITU-T G.651.1 de 12 fibras	2000
GF206OM324-B2CA	**GF206OM324-DCA**	Cable de fibra óptica multimodo OM3 ITU-T G.651.1 de 24 fibras	2000
GF206OM408-B2CA	**GF206OM408-DCA**	Cable de fibra óptica multimodo OM4 ITU-T G.651.1 de 8 fibras	2000
GF206OM412-B2CA	**GF206OM412-DCA**	Cable de fibra óptica multimodo OM4 ITU-T G.651.1 de 12 fibras	2000
GF206OM424-B2CA	**GF206OM424-DCA**	Cable de fibra óptica multimodo OM4 ITU-T G.651.1 de 24 fibras	2000

1.1

Cable SM monotubo, dieléctrico, holgado, con hilos de aramida





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
3- Hilos de aramida.
4- Hilo de rasgado.
5- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Hilos de aramida.
Cubierta de polietileno de alta densidad.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-20 °C a 75 °C.

Descripción
Cable flexible totalmente dieléctrico para ser entubado, grapado en fachada, para instalación en bandeja y para tendidos aéreos con vanos de hasta 40 m.
Reducidas dimensiones para facilitar su manejo e instalación.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	6,5	7,2
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	1500 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1700 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	200 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	47	52

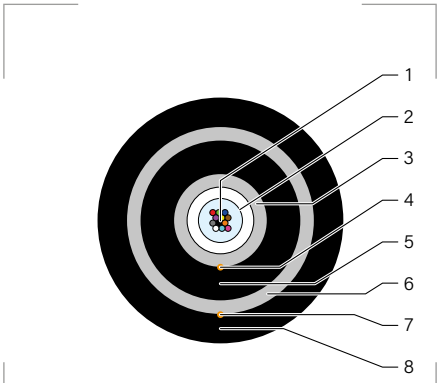
* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF306OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF306OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF306OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF306OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

Cable SM monotubo, holgado, con doble cubierta y fibra de vidrio





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
3- Refuerzo de fibra de vidrio.
4- Hilo de rasgado.
5- Recubrimiento interno.
6- Refuerzo de fibra de vidrio.
7- Hilo de rasgado.
8- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Hilos de fibra de vidrio.
Cubierta de polietileno de alta densidad.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-20 °C a 75 °C.

Descripción
Cable flexible para ser entubado, grapado en fachada o para instalación en bandeja.
Es de reducidas dimensiones para facilitar su manejo e instalación.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio confiere al cable protección **leve** contra los roedores.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	8,5	9,5
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	1300 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1500 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	200 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	75	85

* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

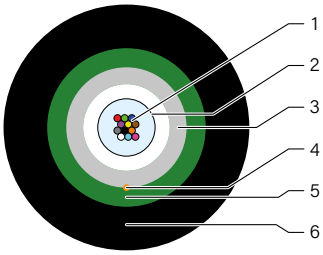
Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF406OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF406OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF406OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF406OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

1.1

Cable SM monotubo, armado metálico, con fibra de vidrio





Descripción
Cable robusto para ser entubado, directamente enterrado, grapado en fachada o para instalación en bandeja.
Reducidas dimensiones para facilitar su manejo e instalación.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio y el fleje de acero confieren al cable una **alta** protección contra los roedores.
Adecuado para **ambientes agresivos**.

Para uso en **exteriores**.

CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
3- Refuerzo de fibra de vidrio.
4- Hilo de rasgado.
5- Fleje de acero corrugado.
6- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables
ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Hilos de fibra de vidrio.
Fleje de acero corrugado.
Cubierta de polietileno de alta densidad.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-20 °C a 75 °C.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	8,5	9,5
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	1000 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1500 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	150 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	70	100

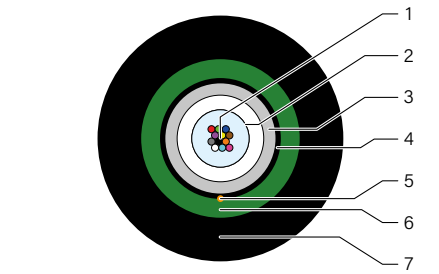
* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF606OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF606OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF606OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF606OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

Cable SM monotubo, armado metálico, con doble cubierta y fibra de vidrio





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
3- Refuerzo de fibra de vidrio.
4- Recubrimiento interno.
5- Hilo de rasgado.
6- Fleje de acero corrugado.
7- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Hilos de fibra de vidrio.
Cubierta interna.
Fleje de acero corrugado.
Cubierta de polietileno de alta densidad.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-20 °C a 75 °C.

Descripción
Cable robusto para ser entubado, directamente enterrado, grapado en fachada o para instalación en bandeja.
Reducidas dimensiones para facilitar su manejo e instalación.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio y el fleje de acero confieren al cable una **alta** protección contra los roedores.
Adecuado para **ambientes agresivos**.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	9,5	10,5
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	1000 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1500 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	150 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	100	110

* La variación en la atenuación (1310 / 1550nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

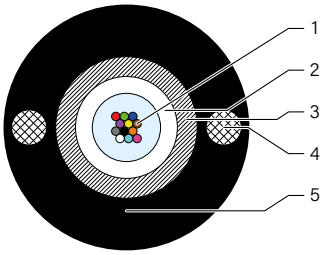
Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF706OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF706OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF706OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF706OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

1.1

Cable SM monotubo, holgado, con fibra de vidrio y tensores





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
3- Hilos de fibra de vidrio.
4- Varilla compacta de fibra de vidrio.
5- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico completamente seco.
Hilos de fibra de vidrio.
Cubierta de polietileno de alta densidad.
Varillas de fibra de vidrio compactada (Φ=1mm).

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-30 °C a 75 °C.

Descripción
Cable rígido para ser entubado, grapado en fachada o para instalación en bandeja. Reducidas dimensiones y alta rigidez gracias a las varillas insertas en la cubierta, que evitan posibles dobleces en tendidos por soplado y una excesiva curvatura del cable.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio confiere al cable protección **leve** contra los roedores.
Adecuado para tendidos aéreos con vanos de hasta 80 m.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	6,5	7,2
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	1000 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1500 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	100 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	40	48

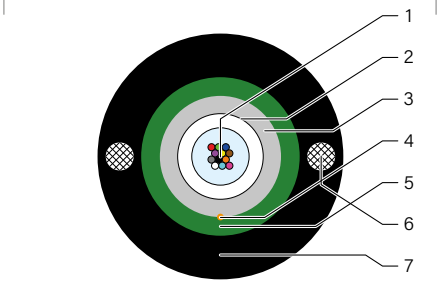
* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF806OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF806OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF806OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF806OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

Cable SM monotubo, holgado, con armado metálico, fibra de vidrio y tensores





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
3- Refuerzo de fibra de vidrio.
4- Hilo de rasgado.
5- Fleje de acero corrugado.
6- Varilla compacta de fibra de vidrio.
6- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables
ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Hilos de fibra de vidrio.
Fleje de acero corrugado.
Cubierta de polietileno de alta densidad.
Varillas de fibra de vidrio compactada (Φ=1mm).

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-30 °C a 75 °C.

Descripción
Cable robusto y rígido para ser entubado, directamente enterrado, grapado en fachada o para instalación en bandeja.
Reducidas dimensiones y alta rigidez gracias a las varillas insertas en la cubierta, que evitaan posibles dobleces en tendidos por soplado y una excesiva curvatura del cable.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio y el fleje de acero confieren al cable protección **leve** contra los roedores.
Adecuado para ambientes agresivos.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D
Diámetro (mm)	8,8
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10
Resistencia a la tracción* (N)	1500 según IEC 60794-1-E1
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	2000 según IEC 60794-1-E1
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	150 según IEC 60794-1-E3
Peso (Kg/Km)	83

* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

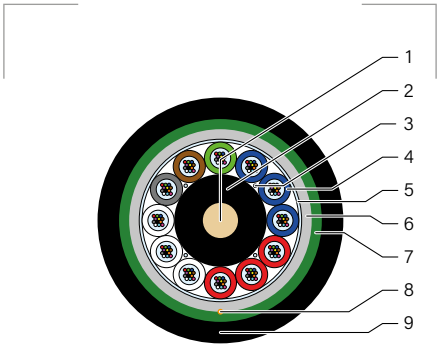
Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF906OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF906OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF906OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF906OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

1.1

Cable SM multitubo, holgado, con armado metálico y fibra de vidrio





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Elemento central dieléctrico.
2- Plástico sobre ECR.
3- Elementos secos WB.
4- Tubos rellenos de gel que alojan las fibras.
5- Cinta envolvente WB.
6- Refuerzo de fibra de vidrio.
7- Fleje de acero corrugado.
8- Hilo de rasgado.
9- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Núcleo: estanco mediante elementos secos o gel.
Hilos de fibra de vidrio.
Fleje de acero corrugado.
Cubierta de polietileno de alta densidad.
Elemento central de fibra de vidrio.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-30 °C a 75 °C.

Descripción
Cable robusto y rígido para ser entubado, directamente enterrado, grapado en fachada o para instalación en bandeja.
Reducidas dimensiones y alta rigidez, gracias a la varilla central que evita posibles dobleces en tendidos por soplado y una excesiva curvatura del cable.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio y el fleje de acero confieren al cable una **alta** protección contra los roedores.
Adecuado para ambientes agresivos.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**24 a 72**	**96**	**144**
Tipo de fibra óptica		OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	13,1	14,6	17,5
Radio de curvatura mínimo* (mm)		15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)		3000 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)		4000 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)		250 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	149	189	249

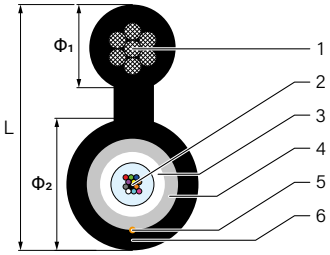
* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF506OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras. 2 tubos de 12 fibras y 4 tubos pasivos	2000
GF506OSD48-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 48 fibras. 4 tubos de 12 fibras y 2 tubos pasivos	2000
GF506OSD72-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 72 fibras. 6 tubos de 12 fibras	2000
GF506OSD96-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 96 fibras. 8 tubos de 12 fibras	2000
GF506OSD144-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 144 fibras. 12 tubos de 12 fibras	2000

Cable SM monotubo, holgado, ADSS, con fibra de vidrio y fiador de acero





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Fiador de acero.
2- Núcleos de fibra óptica.
3- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
4- Refuerzo de fibra de vidrio.
5- Hilo de rasgado.
5- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Hilos de fibra de vidrio.
Cubierta de polietileno de alta densidad.
Sirga de 7 hilos trenzados de acero galvanizado.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-20 °C a 75 °C.

Descripción
Cable **ADSS** (completamente dieléctrico y autosoportado) para tendidos aéreos con vano máximo de 50 m.
También puede ser entubado, grapado en fachada o tendido sobre bandeja.
Reducidas dimensiones para facilitar su manejo e instalación.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La fibra de vidrio confiere al cable protección **leve** contra los roedores.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
L x Φ1 x Φ2 (mm)	8,2 x 2,6 x 5,2	9,2 x 2,6 x 6,2
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	1000 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1500 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	60 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	38	48

* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

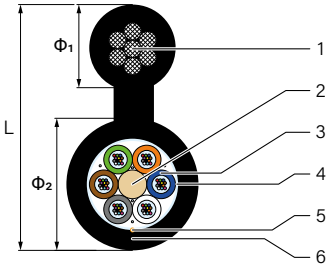
Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF108OSD08-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 8 fibras	2000
GF108OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF108OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF108OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

1.1

Cable SM multitubo, holgado, ADSS, con fibra de vidrio y fiador de acero





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Fiador de acero.
2- Elemento central dieléctrico.
3- Tubo relleno de gel que aloja las fibras.
4- Cinta envolvente WB.
5- Hilo de rasgado.
6- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables
UV CE 25 AÑOS
ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico relleno de gel.
Núcleo: estanco mediante elementos secos o gel.
De la cubierta: polietileno, LSZH, PVC o poliuretano.
Sirga de 7 hilos trenzados de acero galvanizado.
Elemento central de fibra de vidrio.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-30 °C a 75 °C.

Descripción
Cable **ADSS** (completamente dieléctrico y autosoportado) para tendidos aéreos de vanos de hasta 150 m.
Adecuado para ambientes agresivos. Alta resistencia a condiciones de fuerte viento y hielo.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	2 a 72	96	144
Tipo de fibra óptica		OS2 - G.652.D	
Número de tubos	1 a 6	8	12
Número de tubos		12	
Diámeto Φ1 (mm)		7,5	
Diámeto Φ2 (mm)	11	13	15
Diámeto L (mm)	22	24	26
Radio de curvatura mínimo* (mm)	220 según IEC 60794-1-E10	260 según IEC 60794-1-E10	300 según IEC 60794-1-E10
Resistencia a la tracción* (N)	3000 según IEC 60794-1-E1	4000 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	6000 según IEC 60794-1-E1	8000 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)		150 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	170	205	250

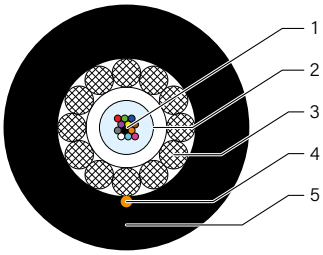
* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF208OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras. 2 tubos de 12 fibras y 4 tubos pasivos	2000
GF208OSD48-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 48 fibras. 4 tubos de 12 fibras y 2 tubos pasivos	2000
GF208OSD72-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 72 fibras. 6 tubos de 12 fibras	2000
GF208OSD96-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 96 fibras. 8 tubos de 12 fibras	2000
GF208OSD144-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 144 fibras. 12 tubos de 12 fibras	2000

Cable SM monotubo, holgado, armado con corona de hilos





CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Composición
1- Núcleos de fibra óptica.
2- Tubo seco que aloja las fibras.
3- Corona de hilos de acero.
4- Hilo de rasgado.
5- Cubierta externa.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-C Color Coding

Material
Del tubo: termoplástico totalmente seco.
Corona de hilos de acero.
Cubierta de polietileno de alta densidad.

Color revestimiento exterior
Negro

Temperatura de trabajo
-20 °C a 75 °C.

Descripción
Cable rígido para ser entubado, grapado en fachada, directamente enterrado o para tendidos aéreos con vano máximo de 80 m.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

La corona de hilos de acero confiere al cable **alta** protección contra los roedores.

Para uso en **exteriores**.

Especificaciones

Número de fibras	**2 a 12**	**16, 24**
Tipo de fibra óptica	OS2 - G.652.D	
Diámetro (mm)	6,0	7,0
Radio de curvatura mínimo* (mm)	15xΦ cable según IEC 60794-1-E10	
Resistencia a la tracción* (N)	800 según IEC 60794-1-E1	
Máx. tensión permitida durante instalación (N)	1200 según IEC 60794-1-E1	
Resistencia al aplastamiento* (N/cm)	100 según IEC 60794-1-E3	
Peso (Kg/Km)	50	70

* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente

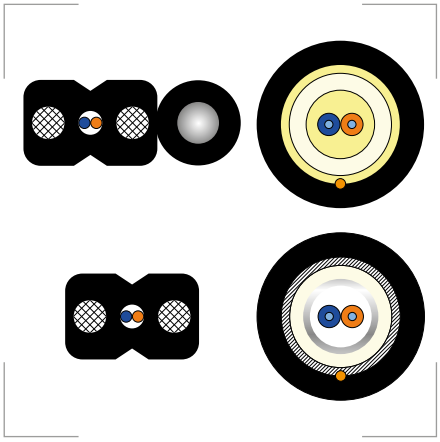
Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
GF308OSD12-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 12 fibras	2000
GF308OSD16-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 16 fibras	2000
GF308OSD24-FCA	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.652.D de 24 fibras	2000

1.1

Cables SM de acometida



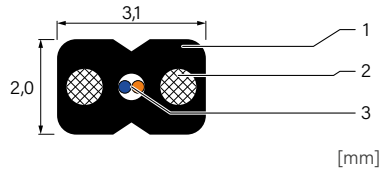
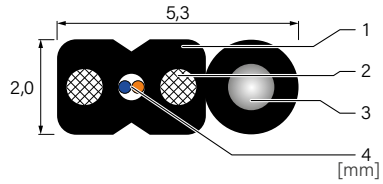
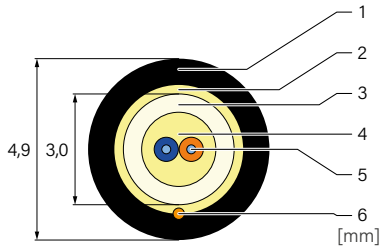
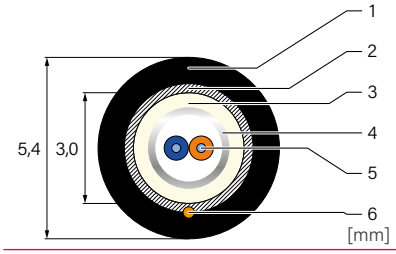


CPR
Reacción al fuego: **Fca**.

Certificados y normas aplicables

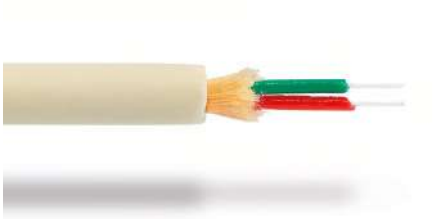
Descripción
Son cables de acceso a la vivienda del abonado desde una caja de distribución. Todos ellos cumplen con la normativa contra incendios, ya que las cubiertas son tipo LSZH. De manera estándar, la fibra es G.657.A, totalmente compatible con G.652.D. En todo caso, se pueden fabricar en cualquier color y con cualquier tipo de fibra, aunque lo recomendable es la fibra del tipo G.657.A, que permite radios de curvatura de 10 mm sin pérdidas en la atenuación.

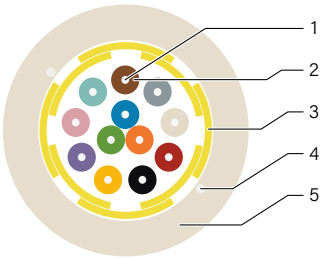
Para uso en **exteriores**.

Sección del cable	Composición	Descripción	Especificaciones
CABLE ACOMETIDA PLANO REF.: GFA002-FCA			
	1- Cubierta externa LSZH. 2- Varilla compacta de fibra de vidrio. 3- Fibras ópticas.	Idéntico al anterior pero sin fiador de acero. Apropiado para instalaciones en interior y lugares donde se requiere un cable muy pequeño.	Máx. número de fibras: 4. Resistencia a la tracción: 300 N. Embalaje: bobina de 1 km. Peso bruto: 10 Kg.
CABLE ACOMETIDA PLANO CON FIADOR METÁLICO REF.: GFA102-FCA			
	1- Cubierta externa LSZH. 2- Varilla compacta de fibra de vidrio. 3- Fiador de acero. 4- Fibras ópticas.	Cable plano de baja fricción. El fiador metálico y las dos varillas de fibra de vidrio confieren rigidez a la manguera. Facilita la instalación por conductos sin apenas usar una guía. Dentro de la vivienda, se puede quitar el fiador metálico y grapar en pared.	Máx. número de fibras: 4. Resistencia a la tracción: 500 N. Embalaje: bobina de 1 km. Peso bruto: 19 Kg.
CABLE ACOMETIDA FLEXIBLE DOBLE CUBIERTA REF.: GFA202-FCA			
	1- Cubierta externa LSZH. 2- Hilos de aramida. 3- Cubierta interna LSZH. 4- Hilos de aramida. 5- Fibra 900 µm. 6- Hilo de rasgado.	Cable muy flexible. Permite eliminar la cubierta externa negra dejando al aire el cordón de 3 mm blanco. Con ello se evitan rosetas de transición.	Máx. número de fibras: 4. Dimensiones: Φ= 4,9 mm. Resistencia a la tracción: 500 N. Embalaje: bobina de 1 km. Peso bruto: 25 Kg.
CABLE ACOMETIDA FLEXIBLE DOBLE CUBIERTA CON ESPIRAL DE ACERO REF.: GFA302-FCA			
	1- Cubierta externa LSZH. 2- Hilos de fibra de vidrio. 3- Cubierta interna LSZH. 4- Tubo de acero helicoidal. 5- Fibra 900 µm. 6- Hilo de rasgado.	Cable flexible y resistente al mismo tiempo debido a la protección de un tubo espiral de acero. Permite eliminar la cubierta externa negra dejando al aire el cordón de 3 mm blanco. Con ello se evitan rosetas de transición.	Máx. número de fibras: 2. Dimensiones: Φ= 5,4 mm. Resistencia a la tracción: 500 N. Embalaje: bobina de 500 m. Peso bruto: 23 Kg.

Bajo pedido. Consulte disponibilidad.

Cable SM de acometida tipo "RISER" - Ajustada





CPR
Reacción al fuego: **Cca** -s1a, d1, a1.

Composición
1 - Fibra óptica ajustada.
2 - Cubierta interior LSZH.
3 - Fibra de aramida.
4 - Hilo bloqueador de agua.
5 - Cubierta exterior LSZH resistente a rayos UV.

Certificados y normas aplicables

ANSI/TIA-598-D Color Coding

Color revestimiento exterior
Beige

Temperatura de trabajo
-10°C a +70°C.

Aplicaciones
- Instalaciones en interior de edificios.
- Backbone.
- Conectorización en aplicaciones FTTx.
- Ideal para segregaciones.

Para uso en **interiores**.

Ventajas
Fácil de trabajar, las fibras ajustadas facilitan el montaje de conectores mecánicos. Retardante a la llama.

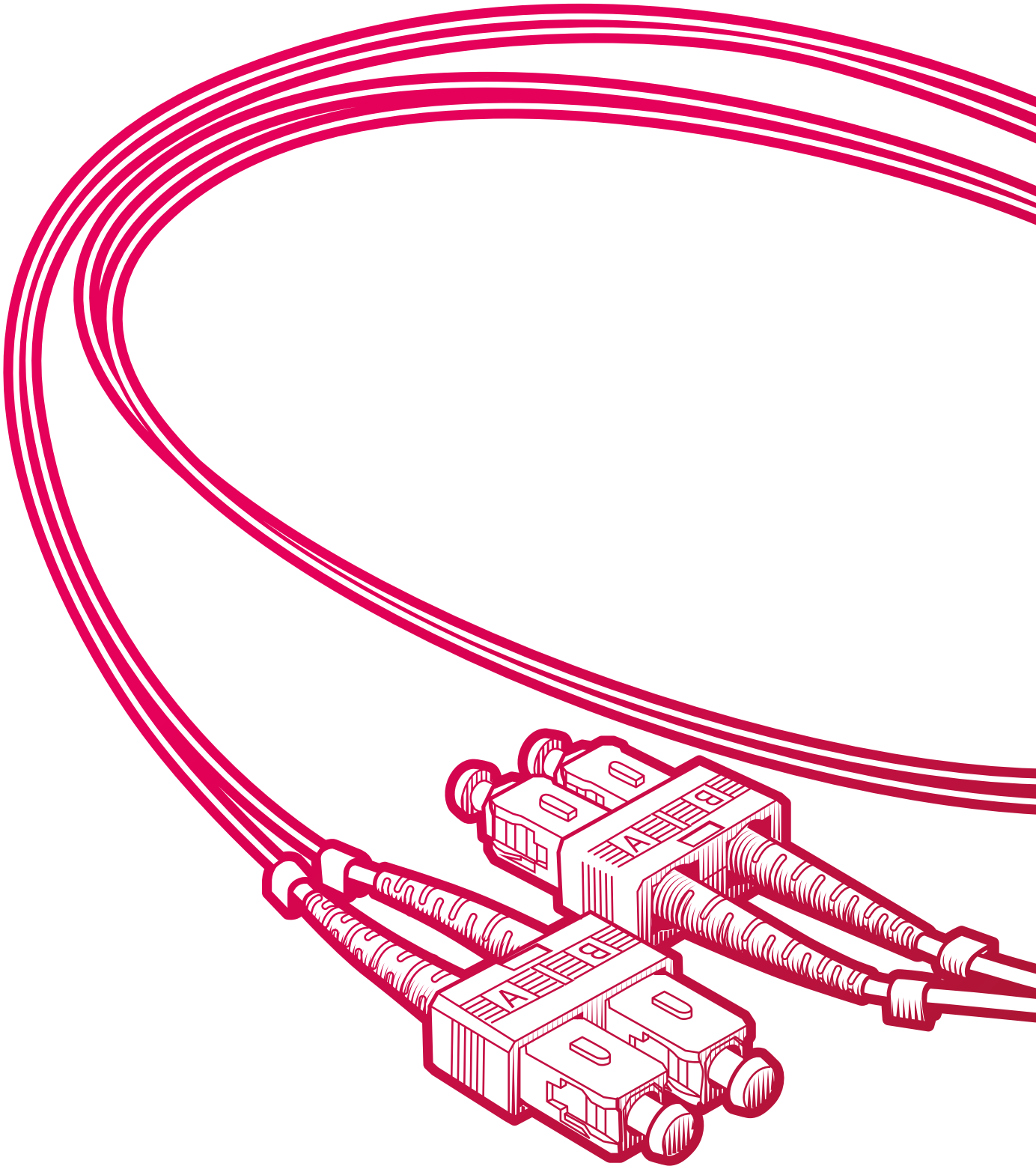
Especificaciones

Número de fibras	2	4	6	8	12	24
Elementos de tracción	Fibra de aramida					
Tipo de fibra	Ajustada, OS2 - G.657.A2					
Diámetro del recubrimiento de amortiguación	900 µm					
Peso (kg/km)	23	28	33	38	47	76
Ø Exterior (mm)	4,8 ± 0,5	5,2 ± 0,5	5,9 ± 0,5	6,2 ± 0,5	7,1 ± 0,5	8,5 ± 0,5
Resistencia a la tracción (N)	600		800		1000	1200
Resistencia al aplastamiento	1000 N / 100 mm					
Máximo aplastamiento (N/dm)	1000 N					

Referencias

Referencia	Descripción	Bobina metros
FR1T02	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.657.A2 de 2 fibras	2000
FR1T04	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.657.A2 de 4 fibras	2000
FR1T06	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.657.A2 de 6 fibras	2000
FR1T08	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.657.A2 de 8 fibras	2000
FR4T12	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.657.A2 de 12 fibras	2000
FR6T24	Cable de fibra óptica monomodo OS2 G.657.A2 de 24 fibras	2000

1.2



LATIGUILLOS

1.2

Índice de datos técnicos para latiguillos



		Latiguillo – OS2 G652D dúplex - UPC - UPC	Latiguillo – OS2 G652D dúplex - APC - APC	Latiguillo – OS2 G657A1 dúplex	Latiguillo – OS2 9/125 G657A2 símplex	Latiguillo – OM1 62,5/125 µ
CERTIFICADOS Y NORMAS APLICABLES						
		SC/UPC **LC/UPC**	**SC/APC** **LC/APC**	**SC/APC**	**SC/APC**	**SC/UPC** **LC/UPC**
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 60	> 60	> 60	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4 IEC 61754-20	IEC 61754-4 IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-4	IEC 61754-4 IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,3	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25 7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25 7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7,5	10 ≤ r ≤ 25 7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2	2,00 x 2	3	2,00 x 2
Máxima tracción permanente (N)		100	100	100	88,26	100
Apto para ICT2		-	-	-	✔	-
Página		46	47	48	49	50



SC/UPC dúplex



LC/UPC dúplex



LC/UPC - SC/UPC dúplex



SC/APC dúplex



LC/APC dúplex



SC/APC dúplex



SC/APC símplex



SC/UPC dúplex



LC/UPC símplex



SC/UPC símplex



LC/UPC dúplex

Índice de datos técnicos para latiguillos








Latiguillo – OM2 50/125 µ	Latiguillo – OM3 50/125 µ	Latiguillo – OM4 50/125 µ	Latiguillo – OM5 50/125 µ	Latiguillo LC dúplex monomodo UNIBOOT	Latiguillo LC dúplex multimodo UNIBOOT
LSZH RoHS CE 25 AÑOS					

SC/UPC	LC/UPC	SC/UPC	LC/UPC	SC/UPC	LC/UPC	LC/UPC	LC/UPC	LC/APC	LC/UPC	LC/APC
< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2	≤0,3 Máx. (0,15 típica)		≤0,3 Máx. (0,15 típica)	
> 60		> 60		> 60		> 60	> 50	> 60	> 35	
IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-20	IEC 61754-4		IEC 61754-4	
≤ 3,5		≤ 3,5		≤ 3,5		≤ 3,5	-		-	
≤ 1,5		≤ 1,5		≤ 1,5		≤ 1,5	-		-	
10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	15		15	
2,00 x 2		2,00 x 2		2,00 x 2		2,00 x 2	2		2	
100		100		100		100	-		-	
-		-		-		-	-		-	
51		52		53		54	55		56	


SC/UPC dúplex


SC/UPC símplex


LC/UPC dúplex


LC/UPC símplex


LC/UPC - SC/UPC dúplex


LC/UPC - SC/UPC símplex


SC/UPC dúplex


SC/UPC símplex


LC/UPC dúplex


LC/UPC símplex


LC/UPC - SC/UPC dúplex


LC/UPC - SC/UPC símplex


SC/UPC dúplex


LC/UPC dúplex


LC/UPC símplex


LC/UPC dúplex


LC/UPC dúplex


LC/APC símplex


LC OM1/OM2 dúplex

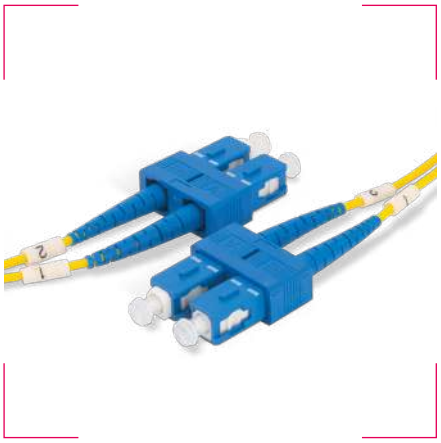

LC OM3 dúplex

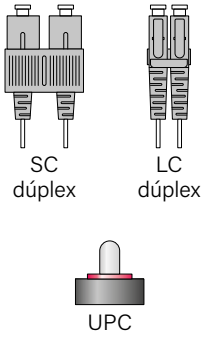

LC OM4 dúplex


LC OM4 dúplex

1.2

Latiguillo – OS2 G652D dúplex - UPC





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Amarillo

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

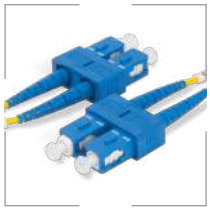
Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 50
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5	≤ 0,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4	≤ 0,4
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100	100

Referencias

Longitud metros	SC/UPC-SC/UPC	LC/UPC-LC/UPC	LC/UPC-SC/UPC	Embalaje unidades
1	**FL1010SD.01**	**FL2020SD.01**	**FL2010SD.01**	1
2	**FL1010SD.02**	**FL2020SD.02**	**FL2010SD.02**	1
3	**FL1010SD.03**	**FL2020SD.03**	**FL2010SD.03**	1

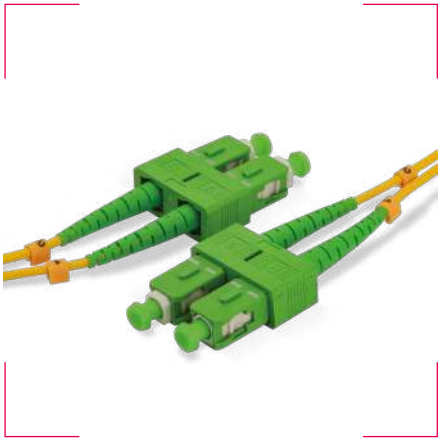
Consúltenos para otras medidas y conectores.

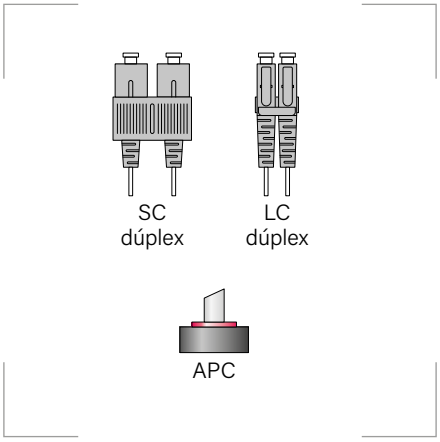

SC/UPC


LC/UPC


LC/UPC - SC/UPC

Latiguillo – OS2 G652D dúplex - APC





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Amarillo

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/APC	LC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5	≤ 0,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4	≤ 0,4
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100	100

Referencias

Longitud metros	SC/APC-SC/APC	LC/APC-LC/APC	Embalaje unidades
1	**FL1111SD.01**	**FL2121SD.01**	1
2	**FL1111SD.02**	**FL2121SD.02**	1
3	**FL1111SD.03**	**FL2121SD.03**	1

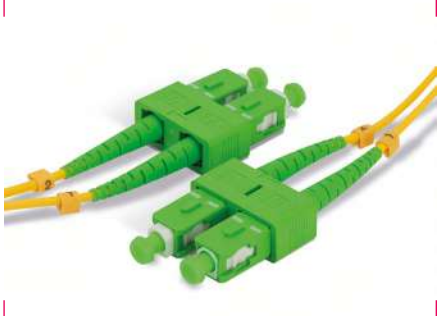
Consúltenos para otras medidas y conectores.

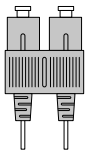

SC/APC


LC/APC

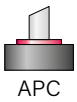
1.2

Latiguillo – OS2 G657A1 dúplex





SC
dúplex



APC

Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Amarillo

Certificados y normas aplicables

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100

Referencias

Longitud metros	SC/APC-SC/APC	Embalaje unidades
1	**FL1111SA1.01**	1
2	**FL1111SA1.02**	1
3	**FL1111SA1.03**	1

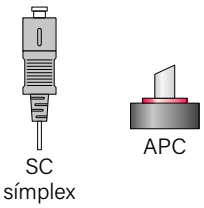
Consúltenos para otras medidas y conectores.

Latiguillo – OS2 9/125 G657A2 símplex

ICT2

1.12





Material
Revestimiento exterior de PVC.

Color revestimiento exterior
Amarillo

Certificados y normas aplicables
LSZH RoHS CE 25 AÑOS
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-40°C a +85°C.

Descripción
- Latiguillo símplex para conectar la salida óptica de los PAU con las ONT.
- Están fabricados sobre la base de conectores SC/APC y fibra G657A2.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.
- Sistemas de control automático fotoeléctrico.

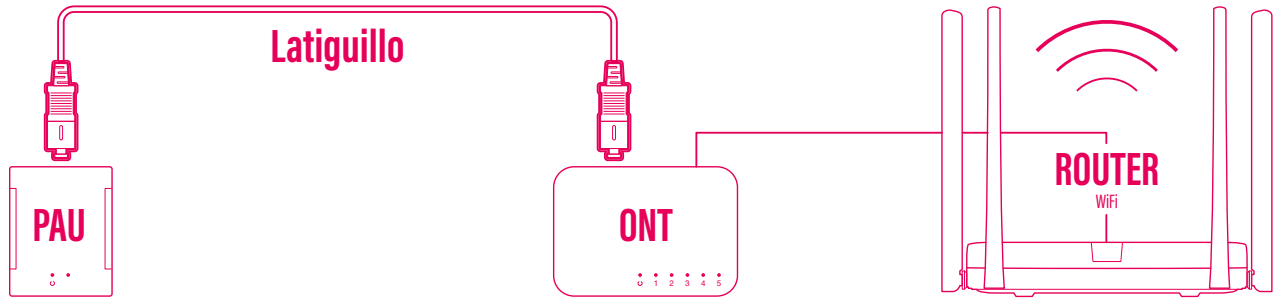
Especificaciones

Tipo		SC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,3
	Radio de curvatura (mm)	7,5
	Diámetro exterior (mm)	3,00
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	88,26

Referencias

Longitud metros	SC/APC-SC/APC	Embalaje unidades
1	**FL1111SA2.01S**	1
2	**FL1111SA2.02S**	1
3	**FL1111SA2.03S**	1
5	**FL1111SA2.05S**	1
10	**FL1111SA2.10S**	1
15	**FL1111SA2.15S**	1
20	**FL1111SA2.20S**	1

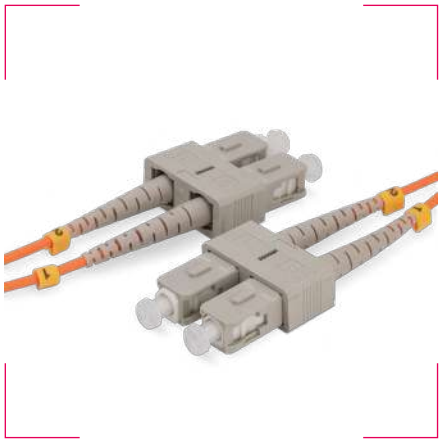
Consúltenos para otras medidas y conectores.

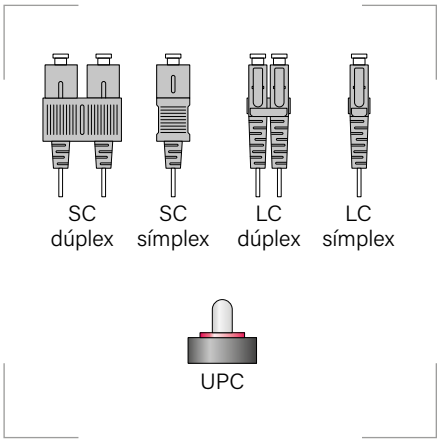


En instalaciones ICT2

1.2

Latiguillo – OM1 62,5/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Naranja

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en símplex y dúplex.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.
- Sistemas de control automático fotoeléctrico.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100	100

Referencias

Longitud metros	SC/UPC-SC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC símplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC símplex	Embalaje unidades
1 m	**FL1010M1.01**	**FL1010M1.01S**	**FL2020M1.01**	**FL2020M1.01S**	1
2 m	**FL1010M1.02**	**FL1010M1.02S**	**FL2020M1.02**	**FL2020M1.02S**	1
3 m	**FL1010M1.03**	**FL1010M1.03S**	**FL2020M1.03**	**FL2020M1.03S**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.

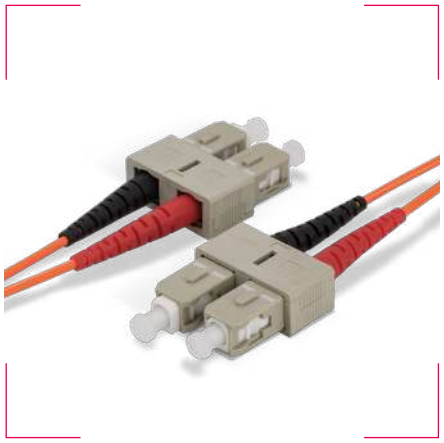

SC/UPC dúplex

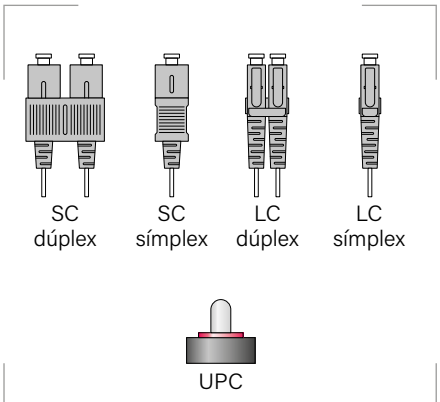

SC/UPC símplex


LC/UPC dúplex


LC/UPC símplex

Latiguillo – OM2 50/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Naranja

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en símplex y dúplex.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

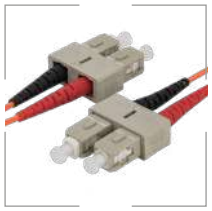
Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100	100

Referencias

Long. m	SC/UPC-SC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC símplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC símplex	LC/UPC-SC/UPC dúplex	LC/UPC-SC/UPC símplex	Emb. uds.
1	**FL1010M2.01**	**FL1010M2.01S**	**FL2020M2.01**	**FL2020M2.01S**	**FL2010M2.01**	**FL2010M2.01S**	1
2	**FL1010M2.02**	**FL1010M2.02S**	**FL2020M2.02**	**FL2020M2.02S**	**FL2010M2.02**	**FL2010M2.02S**	1
3	**FL1010M2.03**	**FL1010M2.03S**	**FL2020M2.03**	**FL2020M2.03S**	**FL2010M2.03**	**FL2010M2.03S**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.


SC/UPC dúplex


SC/UPC símplex


LC/UPC dúplex

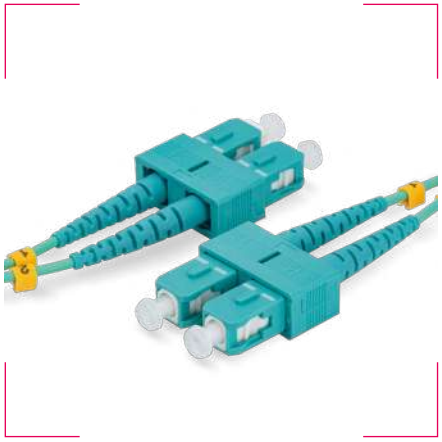

LC/UPC símplex

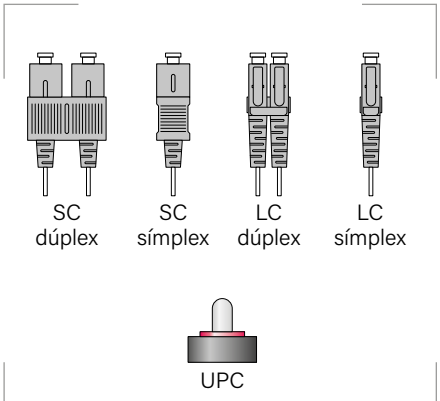

LC/UPC - SC/UPC dúplex


LC/UPC - SC/UPC símplex

1.2

Latiguillo – OM3 50/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Aqua

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en símplex y dúplex.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

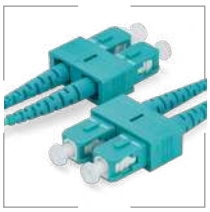
Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100	100

Referencias

Long. m	SC/UPC-SC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC símplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC símplex	LC/UPC-SC/UPC dúplex	LC/UPC-SC/UPC símplex	Emb. uds.
1	**FL1010M3.01**	**FL1010M3.01S**	**FL2020M3.01**	**FL2020M3.01S**	**FL2010M3.01**	**FL2010M3.01S**	1
2	**FL1010M3.02**	**FL1010M3.02S**	**FL2020M3.02**	**FL2020M3.02S**	**FL2010M3.02**	**FL2010M3.02S**	1
3	**FL1010M3.03**	**FL1010M3.03S**	**FL2020M3.03**	**FL2020M3.03S**	**FL2010M3.03**	**FL2010M3.03S**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.


SC/UPC dúplex


SC/UPC símplex

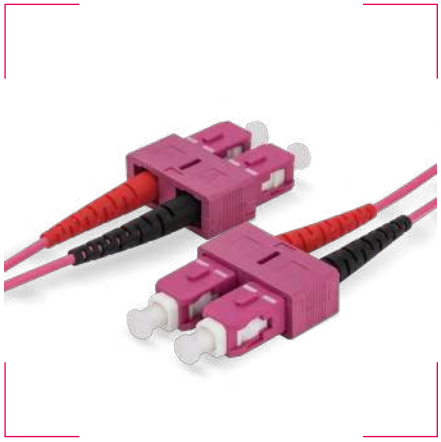

LC/UPC dúplex

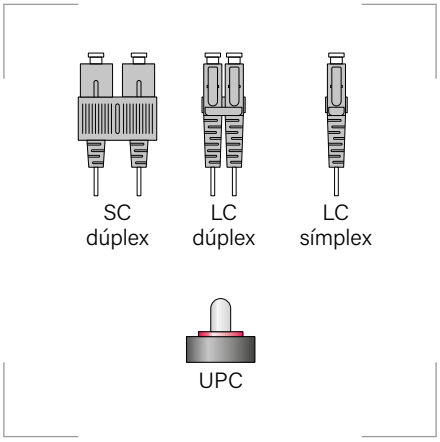

LC/UPC símplex


LC/UPC - SC/UPC dúplex


LC/UPC - SC/UPC símplex

Latiguillo – OM4 50/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Rosa

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en símplex (LC) y dúplex.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

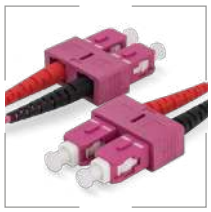
Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100	100

Referencias

Longitud metros	SC/UPC-SC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC símplex	Embalaje unidades
1	**FL1010M4.01**	**FL2020M4.01**	**FL2020M4.01S**	1
2	**FL1010M4.02**	**FL2020M4.02**	**FL2020M4.02S**	1
3	**FL1010M4.03**	**FL2020M4.03**	**FL2020M4.03S**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.


SC/UPC dúplex

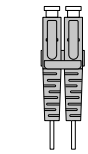

LC/UPC dúplex


LC/UPC símplex

1.2

Latiguillo – OM5 50/125 µ





LC
dúplex



UPC

Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento exterior
Verde

Certificados y normas aplicables

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras, conexionado industrial y centros de datos.

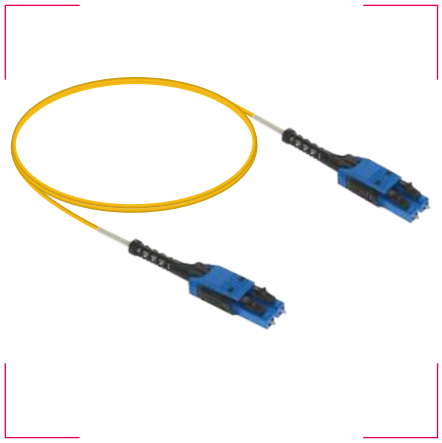
Especificaciones

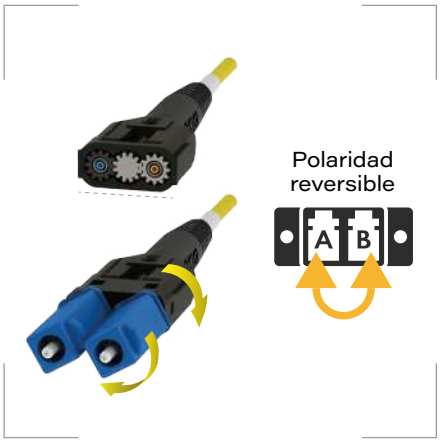
Tipo		LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	2,00 x 2
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	100

Referencias

Longitud metros	LC/UPC-LC/UPC dúplex	Embalaje unidades
1	**FL2020M5.01**	1
2	**FL2020M5.02**	1
3	**FL2020M5.03**	1

Latiguillo LC dúplex monomodo UNIBOOT





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Grado de protección
Inflamabilidad: UL94-V0.

Color revestimiento del cable
Amarillo

Certificados y normas aplicables

IEC 61754-20, GR-326-Core,
IEC 61755-3-1 (UPC),
IEC 61755-3-2 (APC), IEC 61300-3-35.

Temperatura de trabajo
-40°C a +85°C.

Descripción
Los latiguillos de fibra óptica UNIBOOT disponen de un mecanismo de polaridad reversible, con conectores LC giratorios y una carcasa retráctil. Este mecanismo de inversión de polaridad:
- No requiere ninguna herramienta para accionarse.
- Tiene un límite de seguridad de 180° para proteger la fibra de posibles deformaciones.
- No expone las fibras al ambiente, para evitar daños.

Características
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad, de fácil inserción y extracción.
- Buena elasticidad.
- Para aplicaciones de alta densidad.

Especificaciones

Tipo		LC/UPC	LC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	≤ 0.30 Máx. (0.15 típica)	≤ 0.30 Máx. (0.15 típica)
	Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-4
Propiedades del cable	Resistencia a la tracción (N)	≤ 0,5	≤ 0,5
	Radio de curvatura (mm)	15	15
	Diámetro exterior (mm)	2	2

Configurador de referencias

Producto	Tipo de fibra	Diámetro	Nº de fibras	Extremo A	Extremo B	Longitud
FL	SM G.657 A2: A2	2,0 mm: 20	02	LC-UPC: LU LC-APC: LA	LC-UPC: LU LC-APC: LA	Metros: XXX

FL A2 20 02 LU LU 005
Referencia de ejemplo



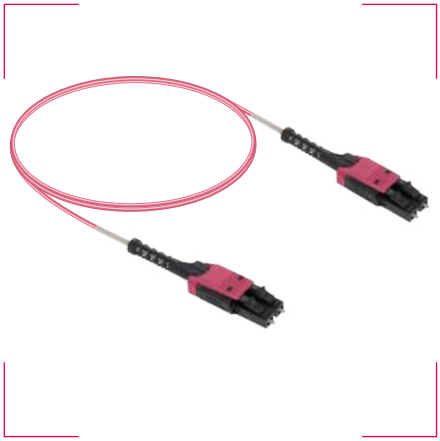
LC/UPC

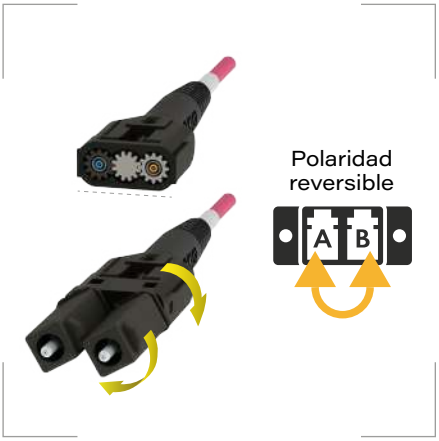


LC/APC

1.2

Latiguillo LC dúplex multimodo UNIBOOT





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Grado de protección
Inflamabilidad: UL94-V0.

Color revestimiento del cable
OM1/OM2 Beige
OM3 Aqua
OM4 Violet
OM5 Lime green

Certificados y normas aplicables
IEC 61754-20, GR-326-Core,
IEC 61755-3-1 (UPC), IEC 61300-3-35.

Temperatura de trabajo
-40°C a +85°C.

Descripción
Los latiguillos de fibra óptica UNIBOOT disponen de un mecanismo de polaridad reversible, con conectores LC giratorios y una carcasa retráctil. Este mecanismo de inversión de polaridad:
- No requiere ninguna herramienta para accionarse.
- Tiene un límite de seguridad de 180° para proteger la fibra de posibles deformaciones.
- No expone las fibras al ambiente, para evitar daños.

Características
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad, de fácil inserción y extracción.
- Buena elasticidad.
- Para aplicaciones de alta densidad.

Especificaciones

Tipo		LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	≤ 0.30 Máx. (0.15 típica)
	Pérdidas de retorno (dB)	> 35
	Diseño del conector	IEC 61754-4
Propiedades del cable	Resistencia a la tracción (N)	≤ 0,5
	Radio de curvatura (mm)	15
	Diámetro exterior (mm)	2

Configurador de referencias

Producto	Tipo de fibra	Diámetro	Nº de fibras	Extremo A	Extremo B	Longitud
FL	MM G.651 OM1: M1 MM G.651 OM2: M2 MM G.651 OM3: M3 MM G.651 OM4: M4 MM G.651 OM5: M5	2,0 mm: 20	02	LC-UPC: LU	LC-UPC: LU	Metros: XXX

FL | M3 | 20 | 02 | LU | LU | 005
Referencia de ejemplo

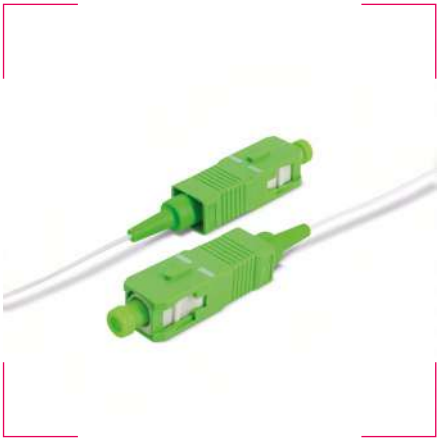

LC OM1/OM2

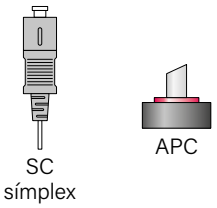

LC OM3


LC OM4


LC OM5

Latiguillo convertible en pigtails - OS2 G657A2





Material
Revestimiento LSZH.

Color revestimiento exterior
Blanco

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-20°C a +70°C.

Descripción
Para la interconexión de equipos de fibra. Una vez cortado el latiguillo, los pigtails tienen un extremo preconectorizado y el otro, para fusiones.

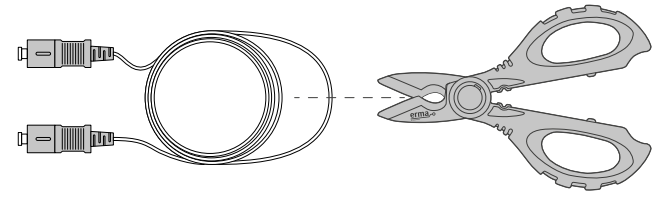
Aplicaciones
- Interior de viviendas.
- Parcheo de rack.
- Pigtails para fusiones.

Especificaciones

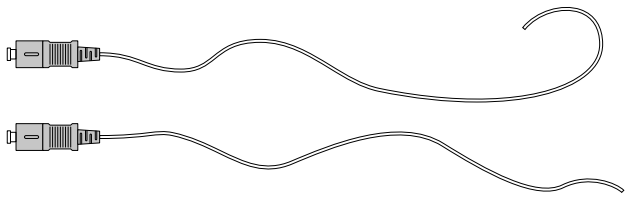
Tipo		SC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,5
	Pérdidas de retorno (dB)	> 60
	Diseño del conector	ITU-T G.657A2
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	< 0,8
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	< 0,8
	Radio de curvatura (mm)	4,5
	Diámetro exterior (mm)	0,90
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3 en los pigtails / 100 en latiguillos

Referencias

Longitud metros	SC/APC-SC/APC símplex	Embalaje unidades
2	**FL10SA2**	1



Un latiguillo

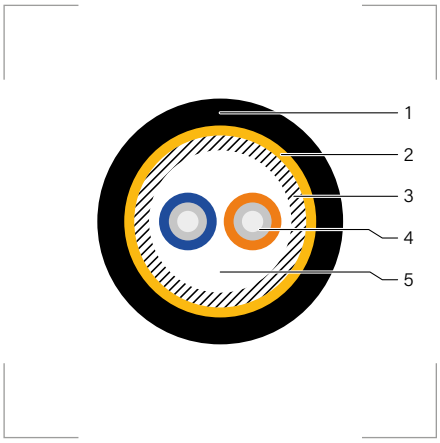


Dos pigtails

1.2

Rodillo de fibra óptica preconectorizado





Composición
1- Cubierta externa.
2- Hilos de aramida.
3- Acero inoxidable entrelazado.
4- Fibra ajustada.
5- Recubrimiento interno.

Material
Cubierta externa: TPU.
Cubierta interna: PVC.
Hilos de aramida.
Acero inoxidable entrelazado.

Color revestimiento exterior
Negro

Certificados y normas aplicables

Temperatura de trabajo
-25 °C a 70 °C.

Descripción
Rodillo portátil para exteriores, diseñado para ser redesplegable. El cable de fibra óptica está armado internamente y cuenta con una cubierta de TPU con una alta resistencia. Los conectores están protegidos contra polvo y agua.
Adecuado para temperaturas y climas muy diferentes, especialmente ideal para FTTA y para su uso en entornos severos.

- Impermeable, a prueba de polvo y resistente a la corrosión.
- Baja pérdida de inserción y baja pérdida adicional.
- Rodillo diseñado para un despliegue rápido de longitudes de cable variables.
- Los componentes se prueban ópticamente para adaptarse a cualquier tipo de fibra común.
- Se combinan inserciones push-pull y pestillos mecánicos tipo bayoneta para facilitar las operaciones de instalación y extracción.

Aplicaciones
- Uso en exteriores, como eventos al aire libre, espectáculos o cualquier lugar que requiera portabilidad y/o impermeabilización.
- CATV, transmisión de televisión, FTTH o FTTMDU.
- Torres de telefonía móvil FTTA. Unidades de radio remotas (RRU).
- Para conexión entre caja de distribución y RRH.
- Maquinaria industrial o equipos de diagnóstico.

Especificaciones

Conector	LC a LC, dúplex
Tipo de fibra	2x monomodo OS1/OS2
Test de longitud de onda (nm)	1310/1550
Ø Exterior (mm)	5
Peso (kg)	2,65 (100m) / 5,00 (200m)

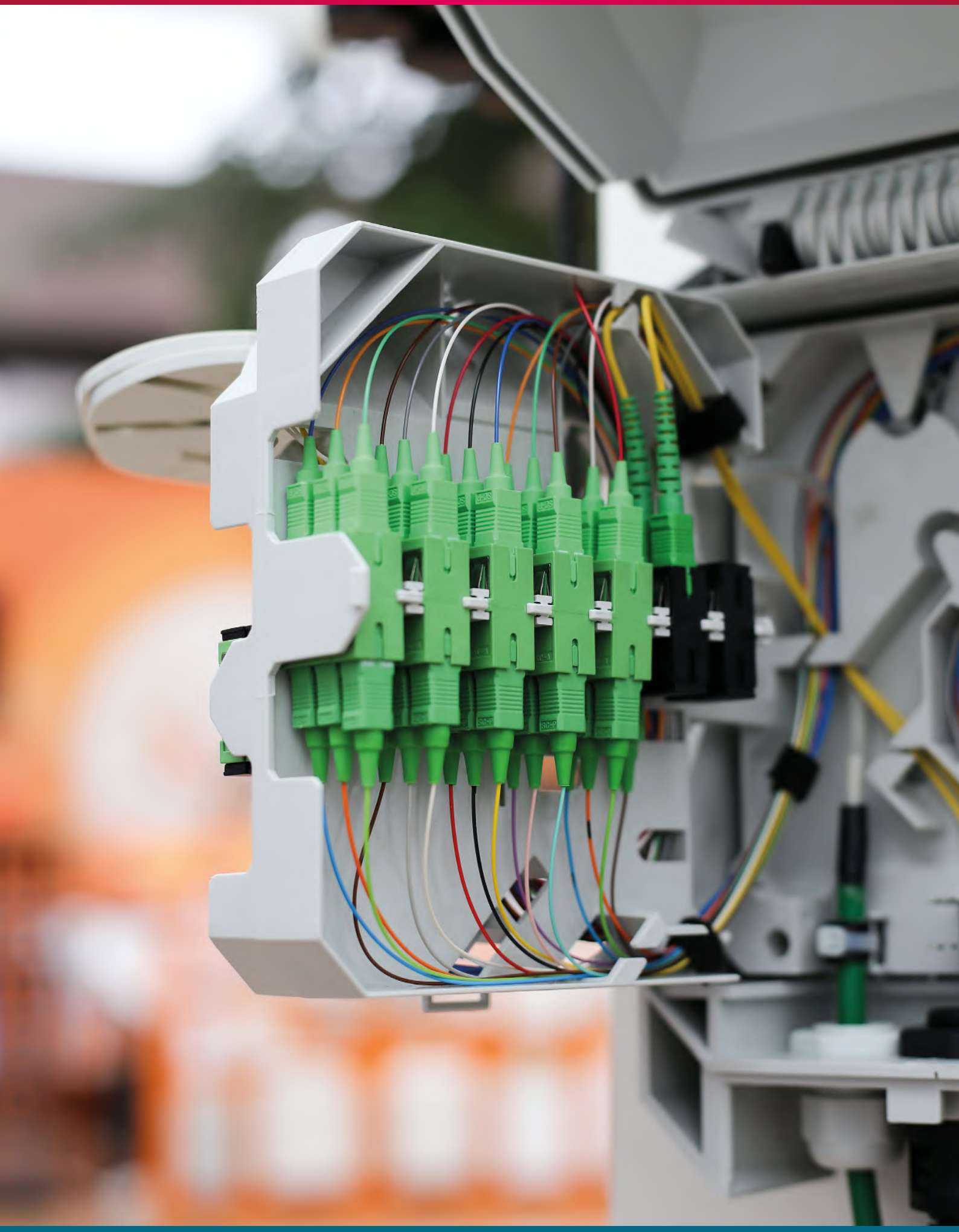
Referencia	Longitud metros	Embalaje unidades
MFR100	100	1
MFR200	200	1



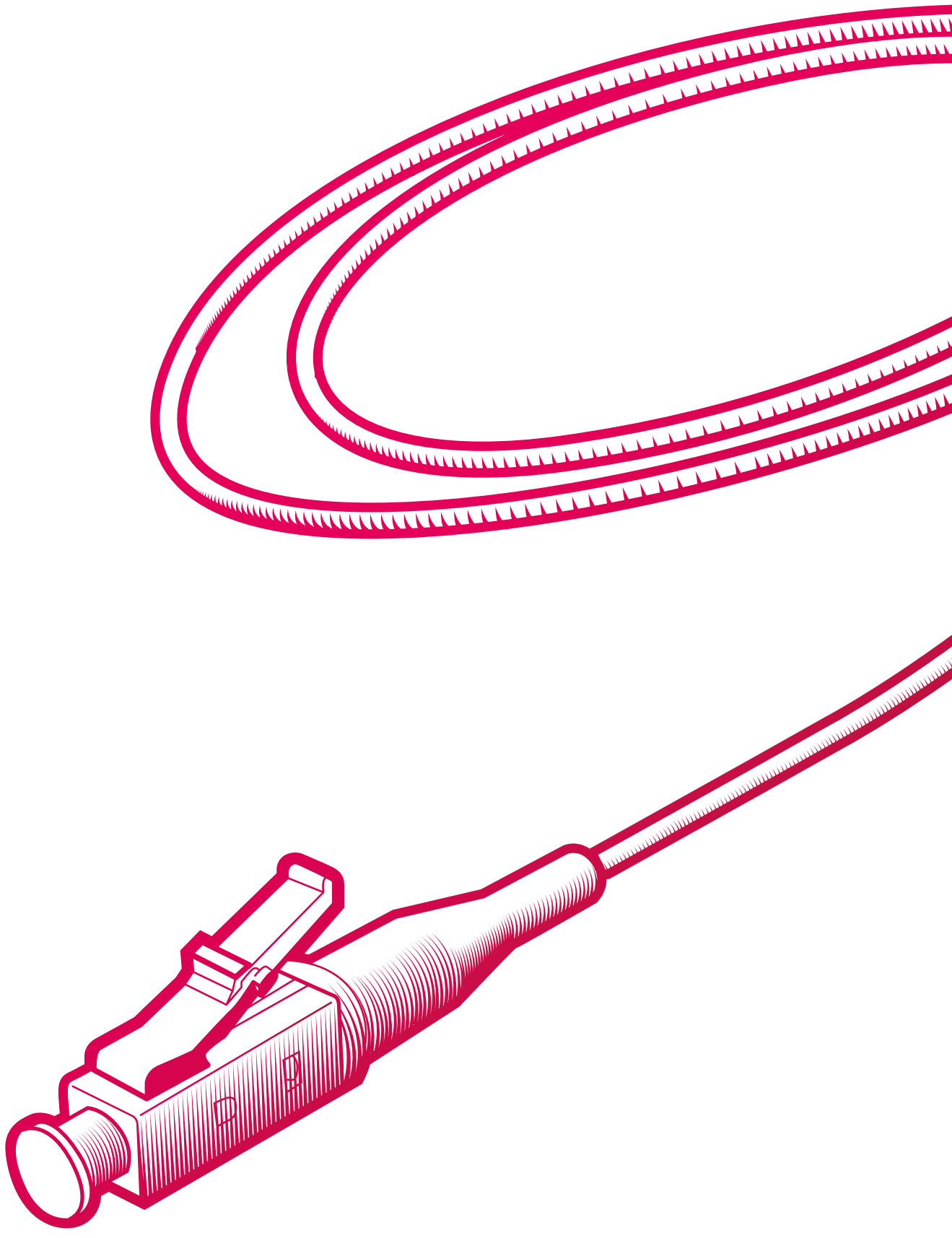


Conector a presión en espiral





1.3



PIGTAILS

1.3

Índice de datos técnicos para pigtails





	Pigtail – OS2 9/125 G652D	Pigtail – OS2 9/125 G657A2
CERTIFICADOS Y NORMAS APLICABLES	LSZH · RoHS · CE · 25 AÑOS	

		SC/UPC	SC/APC	LC/UPC	SC/UPC	SC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2		< 0,14	< 0,2	
	Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 60	> 52,4	> 50	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4		IEC 61754-20	IEC 61754-4	
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5			≤ 0,5	
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4			≤ 0,4	
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	5 ≤ r ≤ 12	10 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	5 ≤ r ≤ 12
	Diámetro exterior (mm)	0,9			0,9	
Máxima tracción permanente (N)		3			3	
Apto para ICT2		-	-	-	-	✓
Página		64			65	



SC/UPC



SC/APC



LC/UPC



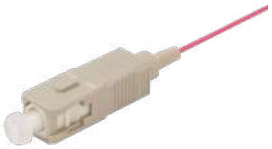
SC/UPC



SC/APC

Índice de datos técnicos para pigtails




Pigtail – OM1 62,5/125 µ	Pigtail – OM2 50/125 µ	Pigtail – OM3 50/125 µ	Pigtail – OM4 50/125 µ	Pigtail – OM5 50/125 µ

LSZH · RoHS · CE · 25 AÑOS

SC/UPC	LC/UPC	SC/UPC	LC/UPC	SC/UPC	LC/UPC	SC/UPC	LC/UPC	LC/UPC
< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2
> 30		> 30		> 30		> 30		> 30
IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-20
≤ 3,5		≤ 3,5		≤ 3,5		≤ 3,5		≤ 3,5
≤ 1,5		≤ 1,5		≤ 1,5		≤ 1,5		≤ 1,5
10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
0,9		0,9		0,9		0,9		0,9
3		3		3		3		3
-	-	-	-	-	-	-	-	-
66		67		68		69		70


SC/UPC


LC/UPC


SC/UPC


LC/UPC


SC/UPC


LC/UPC

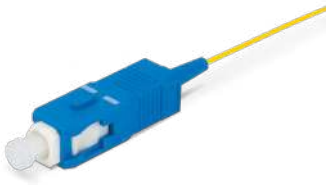

SC/UPC

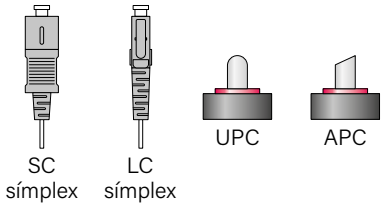

LC/UPC


LC/UPC

1.3

Pigtail – OS2 9/125 G652D





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Amarillo

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	SC/APC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2	< 0,14
	Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 60	> 52,4
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	5 ≤ r ≤ 12	10 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	0,9	0,9	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3	3	3

Referencias

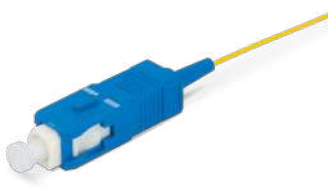
Longitud metros	SC/UPC	SC/APC	LC/UPC	Embalaje unidades
1,5	**FP10SD**	**FP11SD**	**FP20SD.1**	1

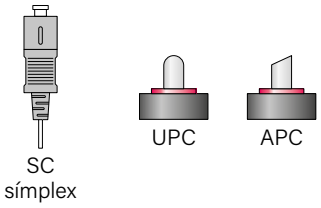
Consúltenos para otras medidas y conectores.



SC/UPC SC/APC LC/UPC

Pigtail – OS2 9/125 G657A2





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Amarillo

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	SC/APC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 60
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-4
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0,5	≤ 0,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0,4	≤ 0,4
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	5 ≤ r ≤ 12
	Diámetro exterior (mm)	0,9	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3	3
Apto para ICT2		-	✔

Referencias

Longitud metros	SC/UPC	SC/APC	Embalaje unidades
1,5	**FP10SA2**	**FP11SA2** ICT2	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.



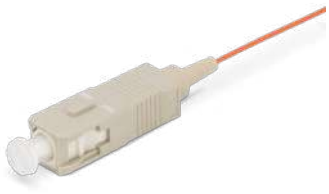
SC/UPC

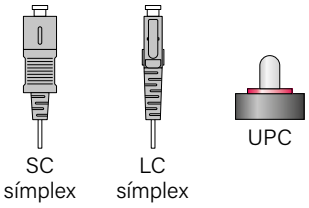


SC/APC

1.3

Pigtail – OM1 62,5/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Naranja

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	0,9	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3	3

Referencias

Longitud metros	SC/UPC	LC/UPC	Embalaje unidades
1,5	**FP10M1**	**FP20M1**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.

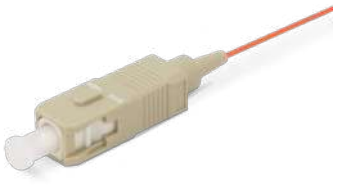


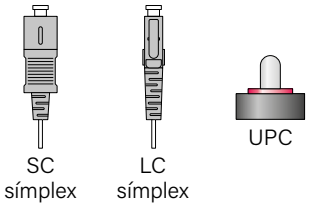
SC/UPC



LC/UPC

Pigtail – OM2 50/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Naranja

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	0,9	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3	3

Referencias

Longitud metros	SC/UPC	LC/UPC	Embalaje unidades
1,5	**FP10M2**	**FP20M2**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.



SC/UPC

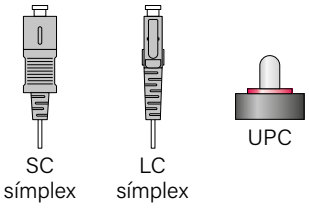


LC/UPC

1.3

Pigtail – OM3 50/125 µ





Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Aqua

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	0,9	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3	3

Referencias

Longitud metros	SC/UPC	LC/UPC	Embalaje unidades
1,5	**FP10M3**	**FP20M3**	1

Consúltenos para otras medidas y conectores.

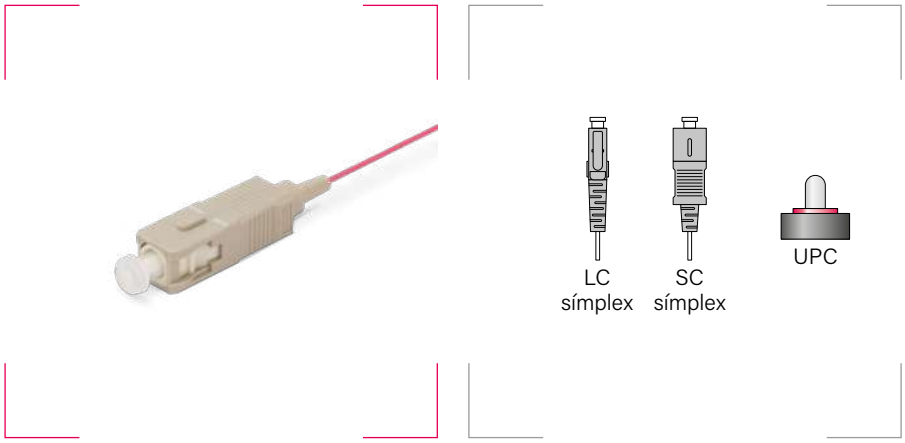


SC/UPC



LC/UPC

Pigtail – OM4 50/125 µ



Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Rosa

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y de altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		SC/UPC	LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
	Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	0,9	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3	3

Referencias

Longitud metros	SC/UPC	LC/UPC	Embalaje unidades
1,5	**FP10M4**	**FP20M4**	1

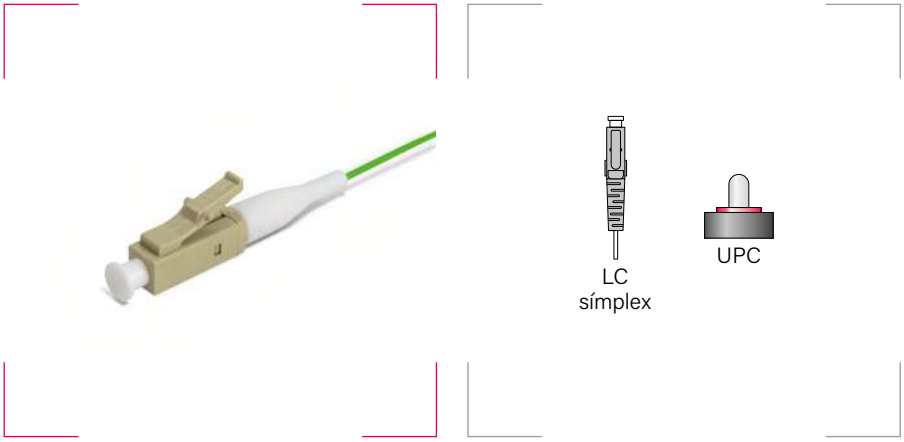
Consúltenos para otras medidas y conectores.


SC/UPC


LC/UPC

1.3

Pigtail – OM5 50/125 µ



Material
Revestimiento exterior de LSZH.

Color revestimiento del cable
Verde

Certificados y normas aplicables
EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-10°C a +60°C.

Descripción
- Bajas pérdidas de inserción y altos valores de retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

Aplicaciones
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexionado industrial.

Especificaciones

Tipo		LC/UPC
Propiedades del conector	Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
	Pérdidas de retorno (dB)	> 30
	Diseño del conector	IEC 61754-20
Propiedades del cable	Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3,5
	Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1,5
	Radio de curvatura (mm)	7 ≤ r ≤ 25
	Diámetro exterior (mm)	0,9
Características mecánicas y ambientales	Máxima tracción permanente (N)	3

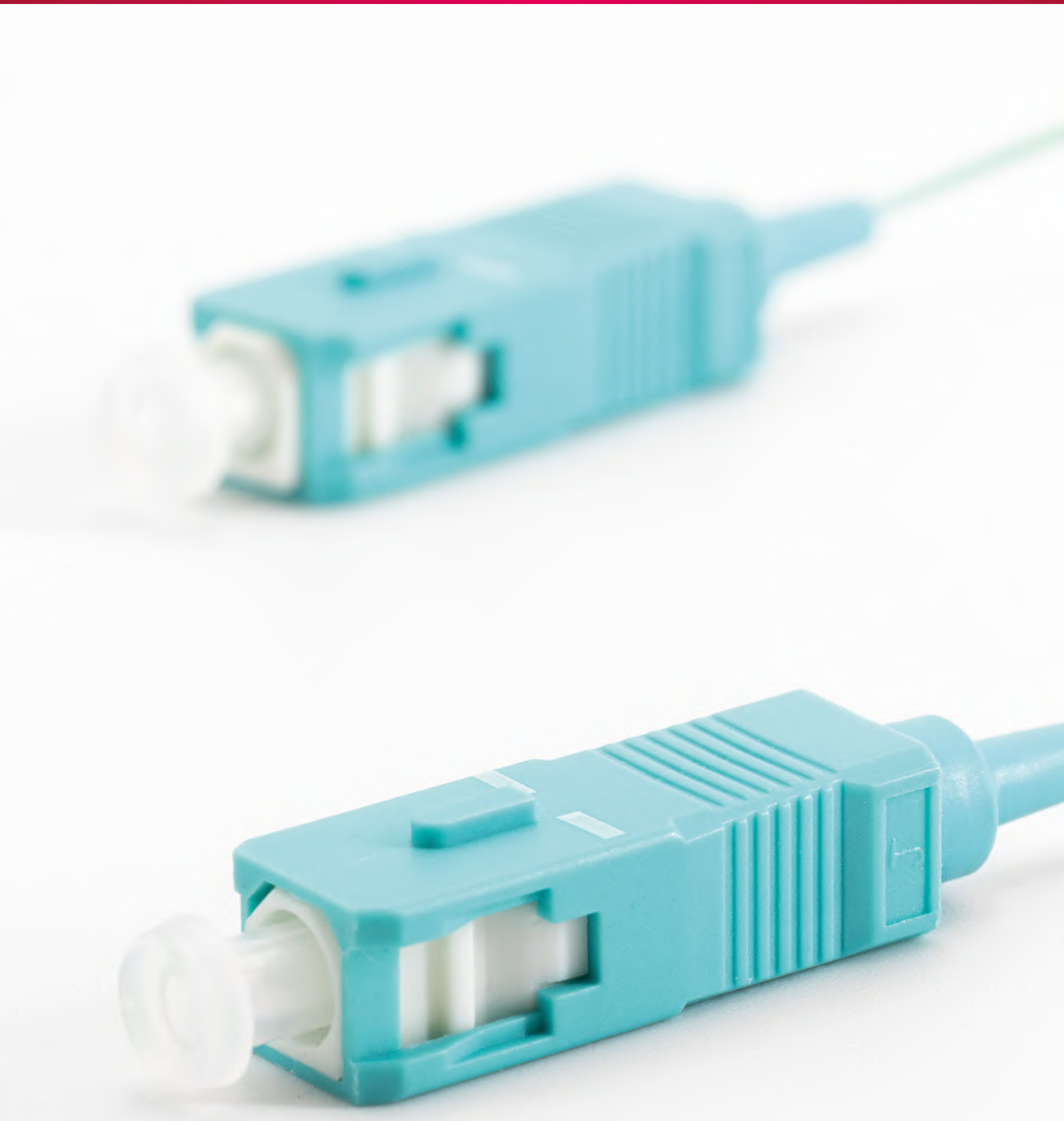
Referencias

Longitud metros	LC/UPC	Embalaje unidades
1,5	**FP20M5**	1

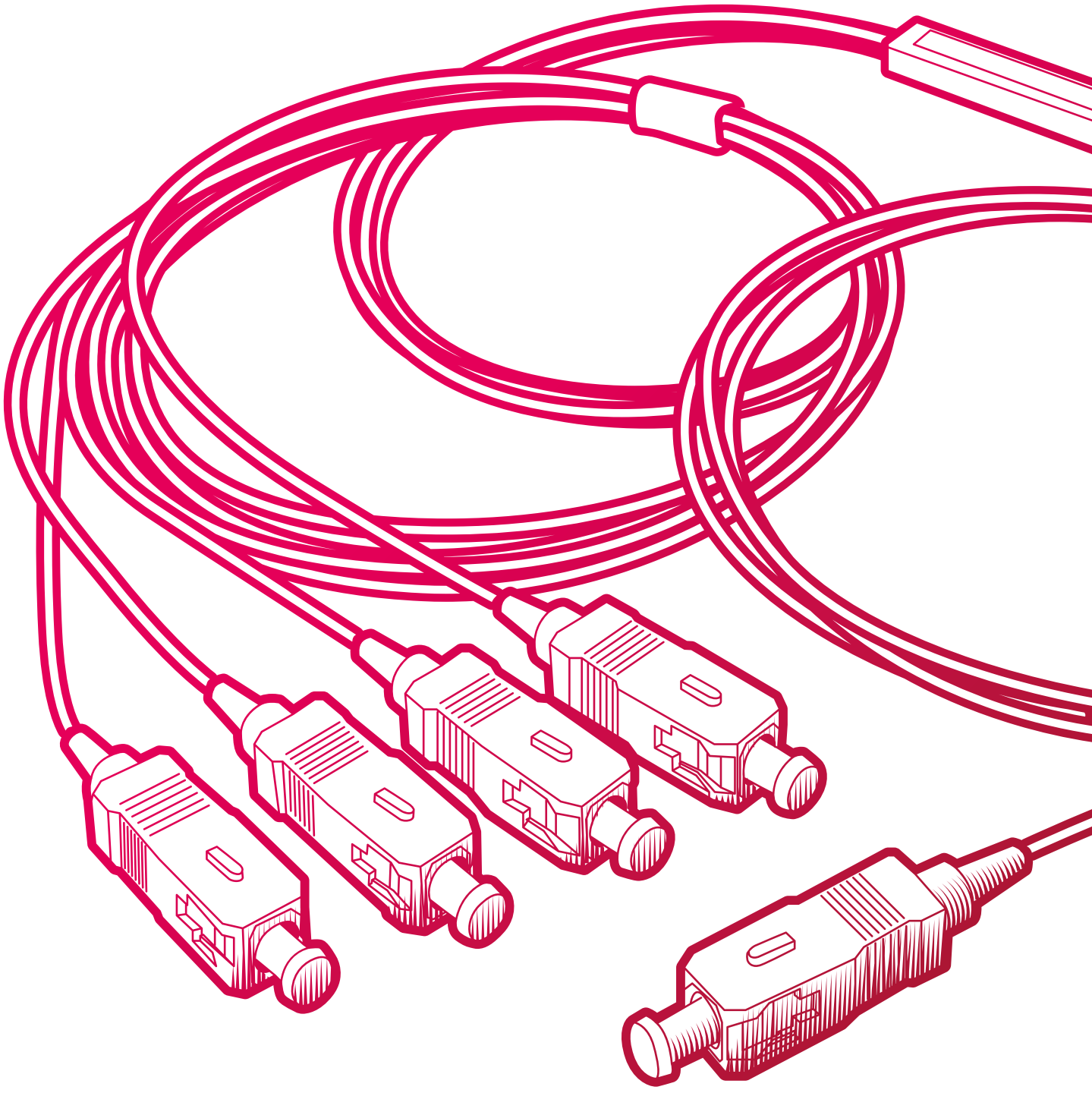
Consúltenos para otras medidas y conectores.



LC/UPC



1.4

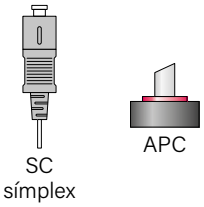


SPLITTERS

1.4

Splitter balanceado SC/APC





Material
Plástico ABS.

Certificados y normas aplicables

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Temperatura de trabajo
-40°C a + 85°C.

Descripción
- Elemento óptico pasivo para la división de señales de fibra óptica monomodo (G.657.A1).
- Splitter PLC con 1 x 2 / 4 / 8 / 16 / 32 / 64 salidas, preconectorizadas SC/APC.
- Compactos y tecnología de alta fiabilidad.
- Baja pérdidas de inserción y altas pérdidas de retorno RL.
- Excelentes prestaciones y estabilidad entre 1260 y 1650 nm.

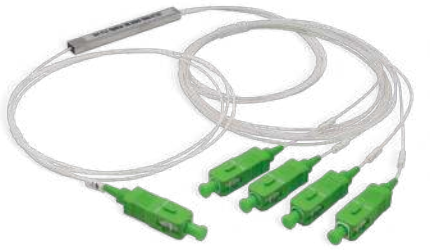
Aplicaciones
Instalaciones de fibra óptica FTTx, para redes GPON y CATV.

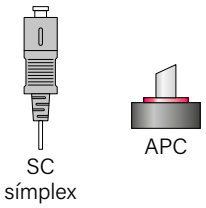
Especificaciones

Salidas		1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	1x64
Longitud de onda operativa (nm)		1260-1650	1260-1650	1260-1650	1260-1650	1260-1650	1260-1650
Pérdidas de inserción (dB)	Estándar	3,6	7,0	10,2	13,3	16,5	20,0
	Máximas (p/s)	3,8/4,0	7,2/7,4	10,5/10,7	13,5/13,9	16,5/17,2	20,0/21,5
PDL (dB)		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3
Uniformidad de pérdida (dB)		≤ 0,6	≤ 0,8	≤ 1,0	≤ 1,4	≤ 1,6	≤ 1,9
Pérdida de retorno@1550nm (dB)		≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55
Pérdida dependiente de longitud de onda (dB)		≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Pérdida por temperatura -40~85 (dB)		0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Pérdida de retorno (dB)		≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50
Directividad (dB)		≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55
Longitud del tramo de fibra (m)		1	1	1	1	1	1

Referencia	Número de salidas	Embalaje unidades
FSB102	1x2	1
FSB104	1x4	1
FSB108	1x8	1
FSB116	1x16	1
FSB132	1x32	1
FSB164	1x64	1

Minisplitter balanceado SC/APC





Certificados y normas aplicables

GR-1209-core, GR-1221-core y YD/T1117-2001.

Temperatura de trabajo
-40°C a +85°C.

Descripción
- Elemento óptico pasivo para la división de señales de fibra óptica monomodo (G.657.A1).
- Splitter PLC con 1x2, 1x4, 1x8, 1x16, 1x32 o 1x64 salidas, preconectorizadas SC/APC.
- Compacto, tecnología de alta fiabilidad.
- Excelentes prestaciones y estabilidad entre 1260 y 1650 nm.
- Baja pérdidas de inserción y altas pérdidas de retorno RL.

Aplicaciones
Instalaciones de fibra óptica FTTx, para redes GPON y CATV.

Especificaciones

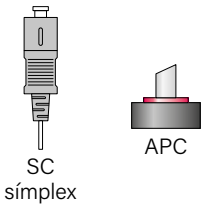
Salidas		1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	1x64
Longitud de onda operativa (nm)		1260-1650	1260-1650	1260-1650	1260-1650	1260-1650	1260-1650
Pérdidas de inserción (dB)	Estándar	3,6	7,0	10,2	13,3	16,5	20,0
	Máximas (p/s)	3,8/4,0	7,2/7,4	10,5/10,7	13,5/13,9	16,5/17,2	20,0/21,5
PDL (dB)		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3
Uniformidad de pérdida (dB)		≤ 0,6	≤ 0,8	≤ 1,0	≤ 1,4	≤ 1,6	≤ 1,9
Pérdida de retorno@1550nm (dB)		≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55
Pérdida dependiente de longitud de onda (dB)		≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Pérdida por temperatura -40~85 (dB)		0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Pérdida de retorno (dB)		≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50
Directividad (dB)		≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55	≥ 55
Longitud del tramo de fibra (m)		1	1	1	1	1	1

Referencia	Número de salidas	Embalaje unidades
FST102	1x2	1
FST104	1x4	1
FST108	1x8	1
FST116	1x16	1
FST132	1x32	1
FST164	1x64	1

1.4

Módulo splitter PLC





Material
ABS.

Certificados y normas aplicables

GR-1209-CORE, YD/T1117-2001, GR-1221-CORE, ITU-T-G-657 y IEC 60784-14.

Temperatura de trabajo
-40°C a +85°C.

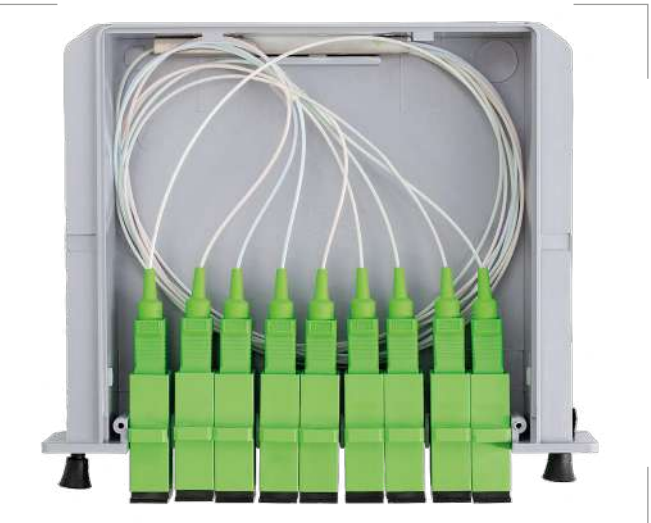
Descripción
- Diseñados para desplegar redes GPON. Están preparados para su instalación en las cajas de distribución FCD24 y FCD64, entre otras.
- Pérdida de inserción baja, PDL bajo y alta fiabilidad.
- Amplio rango de longitud de onda.
- Excelente uniformidad de canal a canal.
- Incluyen adaptadores SC/APC y cableado G657A2.

Aplicaciones
GPON, LAN, CATV y FTTx.

Especificaciones

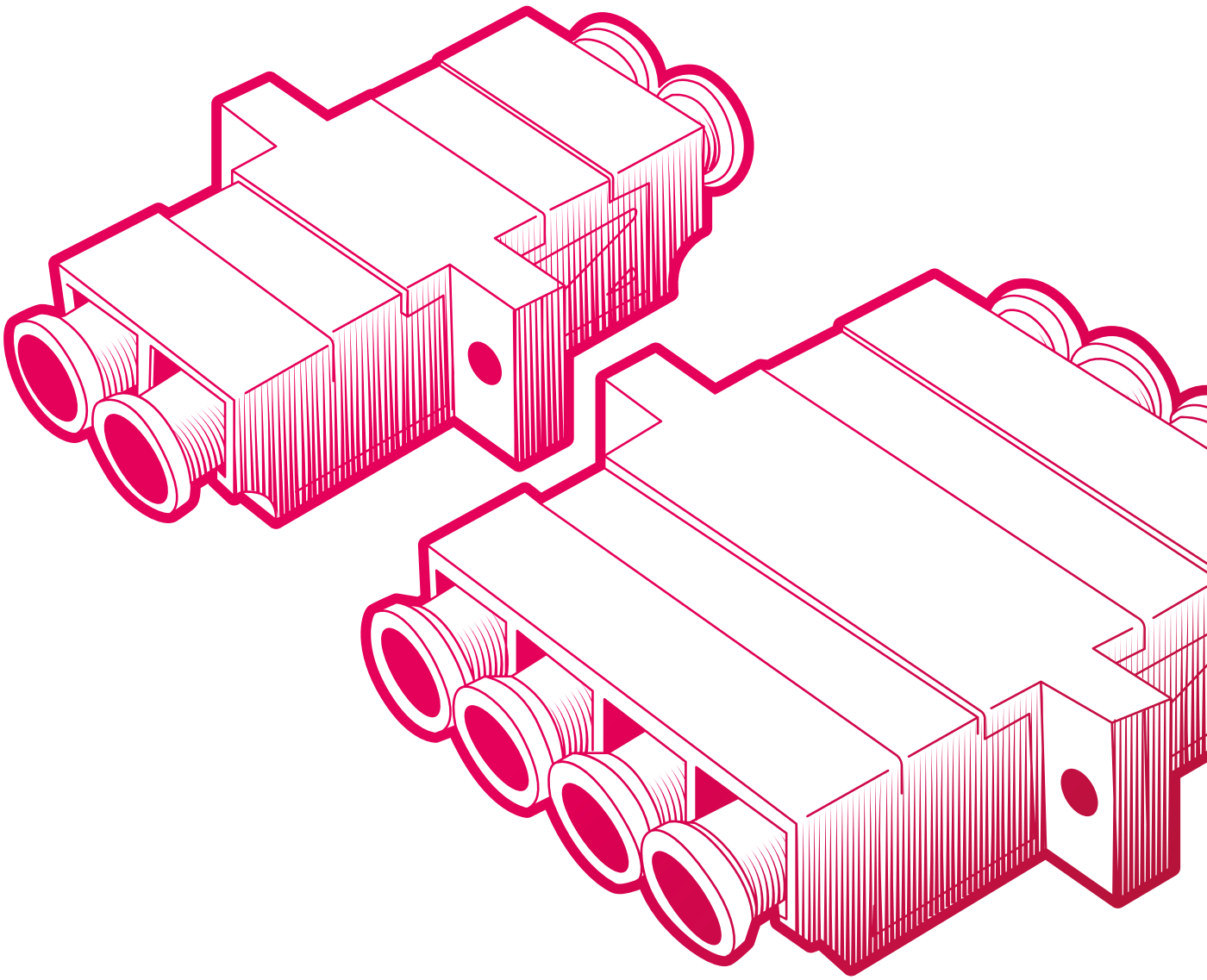
Adaptadores		**1x8**	**1x16**	**1x32**
Longitud de onda operativa (nm)		1260-1650	1260-1650	1260-1650
Pérdidas de inserción (dB)	**Estándar**	10,2	13,3	16,5
	Máximas (p/s)	10,5/10,7	13,5/13,9	16,5/17,2
PDL (dB)		≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,3
Uniformidad de pérdida (dB)		≤ 1,0	≤ 1,4	≤ 1,6
Pérdida de retorno@1550nm (dB)		≥ 55	≥ 55	≥ 55
Pérdida dependiente de longitud de onda (dB)		≤ 0,8	≤ 1,0	≤ 1,5
Pérdida por temperatura -40~85 (dB)		0,4	0,5	0,5
Pérdida de retorno (dB)		≥ 55/50	≥ 55/50	≥ 55/50
Directividad (dB)		≥ 55	≥ 55	≥ 55

Referencia	**Número de adaptadores**	**Embalaje** unidades
FSC108	1x8	1
FSC116	1x16	1
FSC132	1x32	1




224
229
225
4

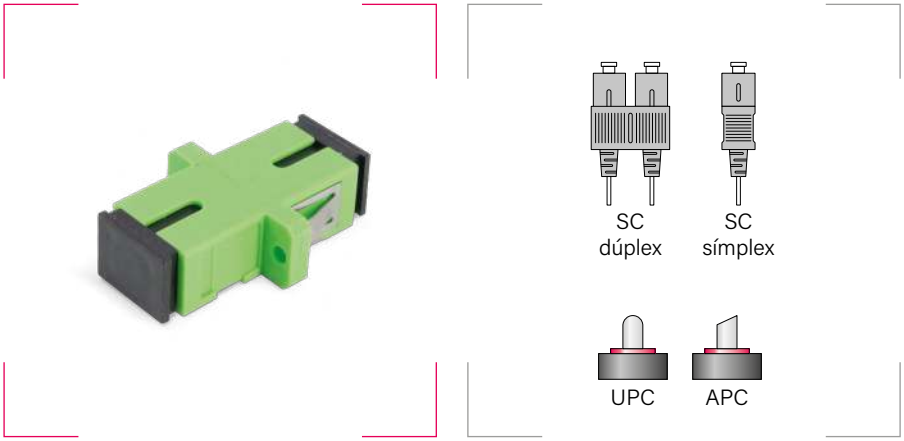
1.5



ADAPTADORES

1.5

Adaptadores - SC Monomodo



Material
Envolvente cerámico.

Color
Azul UPC Monomodo
Verde APC Monomodo

Certificados y normas aplicables

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Descripción
Los adaptadores son adecuados para una correcta interconexión y alineamiento de la fibra óptica. Están disponibles en versión símplex y dúplex. Proporcionan un desempeño mecánico y óptico excelente.

Aplicaciones
- Redes PON y CATV.
- Aplicaciones FTTH.
- Cajas terminales, de distribución y patch panels.

Especificaciones

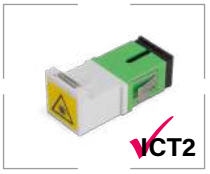
Propiedades del conector	UPC Monomodo	APC Monomodo
Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
Pérdidas de retorno (dB)	< 45	< 60
Durabilidad (500 Ciclos) (dB)	< 0,2	< 0,2
Rango de temperatura de trabajo	-25°C a 70°C	-25°C a 70°C
Fuerza de retención (N)	200-600	200-600
Montaje	Tornillos/Clip	Tornillos/Clip

Referencia	Adaptador	ICT2	Embalaje unidades
FAS211	OS2 SC/UPC símplex	-	12
FAS212	OS2 SC/UPC dúplex	-	6
FAS2111	OS2 SC/APC símplex	✓	12
FAS2121	OS2 SC/APC dúplex	✓	6
FAS2111T	OS2 SC/APC + Tapa símplex	✓	12


SC/UPC símplex

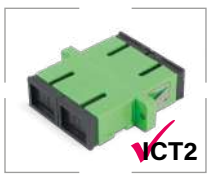


SC/APC símplex

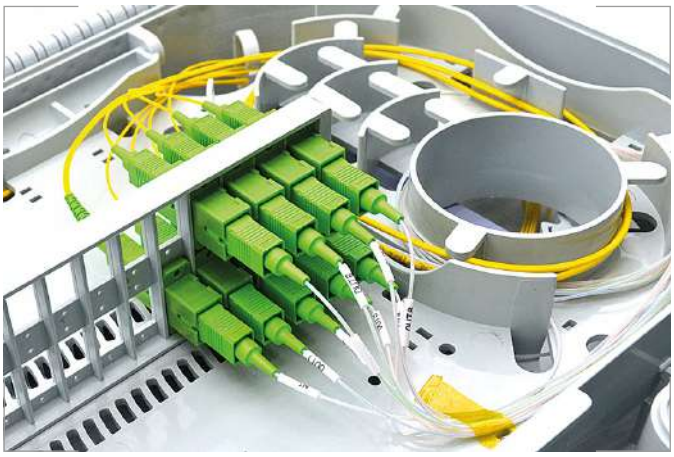


SC/APC símplex tapa

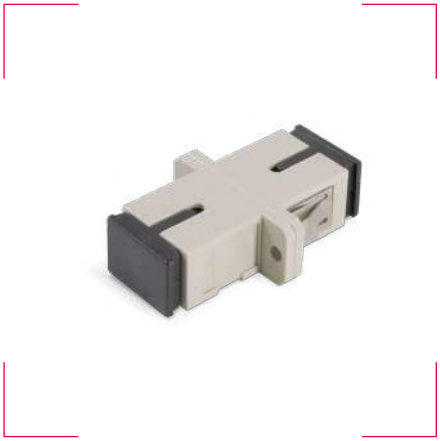

SC/UPC dúplex

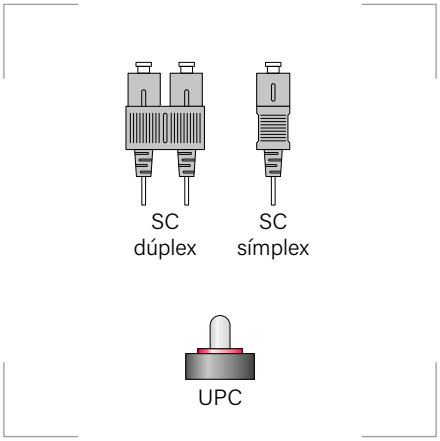


SC/APC dúplex



Adaptadores - SC Multimodo





Material
Envolvente cerámico.

Color

Gris	OM2
Aqua	OM3
Rosa	OM4

Certificados y normas aplicables

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Descripción
Los adaptadores son adecuados para una correcta interconexión y alineamiento de la fibra óptica. Están disponibles en versión símplex y dúplex. Proporcionan un desempeño mecánico y óptico excelente.

Aplicaciones
- Redes PON y CATV.
- Aplicaciones FTTH.
- Cajas terminales, de distribución y patch panels.

Especificaciones

Propiedades del conector	UPC Multimodo
Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
Pérdidas de retorno (dB)	> 20
Durabilidad (500 Ciclos) (dB)	< 0,2
Rango de temperatura de trabajo	-25°C a 70°C
Fuerza de retención (N)	200-600
Montaje	Tornillos/Clip

Referencia	Adaptador	Embalaje unidades
FAM211	OM2 SC/UPC símplex	12
FAM212	OM2 SC/UPC dúplex	6
FAM311	OM3 SC/UPC símplex	12
FAM312	OM3 SC/UPC dúplex	6
FAM411	OM4 SC/UPC símplex	12
FAM412	OM4 SC/UPC dúplex	6


OM2 SC/UPC símplex


OM3 SC/UPC símplex


OM4 SC/UPC símplex

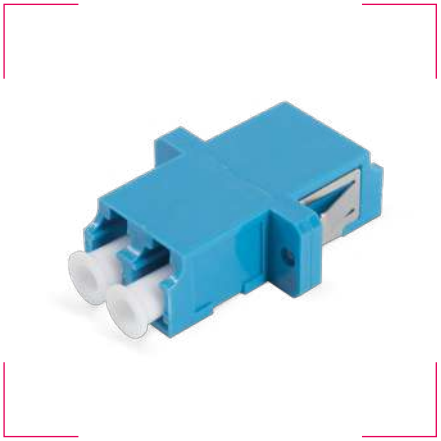

OM2 SC/UPC dúplex

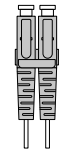

OM3 SC/UPC dúplex


OM4 SC/UPC dúplex

1.5

Adaptadores - LC





LC
dúplex



UPC

Material
Envolvente cerámico.

Color

Azul	UPC Monomodo	
Gris	OM2	
Aqua	OM3	
Rosa	OM4	
Verde	OM5	

Certificados y normas aplicables

RoHS CE 25 AÑOS

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

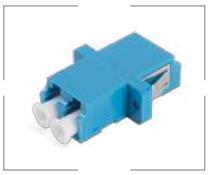
Descripción
Para una correcta interconexión y alineamiento de la fibra óptica. Disponibles en versión dúplex y cuádruplex. Propocionan un desempeño mecánico y óptico excelente.

Aplicaciones
- Redes PON y CATV.
- Aplicaciones FTTH.
- Cajas terminales, de distribución y patch panels.

Especificaciones

Propiedades del conector	UPC Monomodo	UPC Multimodo
Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2	< 0,2
Pérdidas de retorno (dB)	< 45	< 20
Durabilidad (500 Ciclos) (dB)	< 0,2	< 0,2
Rango de temperatura de trabajo	-40°C a 80°C	-40°C a 80°C
Fuerza de retención (N)	200-600	200-600
Envolvente	PEI UL 94 - V1	PEI UL 94 - V1
Montaje	Tornillos	Tornillos

Referencia	Adaptador		Embalaje unidades
FAS222	OS2 LC	dúplex	12
FAM222	OM2 LC	dúplex	12
FAM322	OM3 LC	dúplex	12
FAM422	OM4 LC	dúplex	12
FAM522	OM5 LC	dúplex	12
FAM324	OM3 LC	cuádruplex	6
FAM424	OM4 LC	cuádruplex	6
FAM524	OM5 LC	cuádruplex	6



OS2 LC dúplex



OM2 LC dúplex



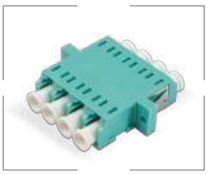
OM3 LC dúplex



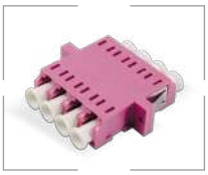
OM4 LC dúplex



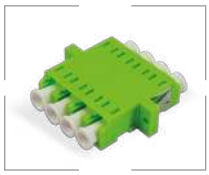
OM5 LC dúplex



OM3 LC cuádruplex



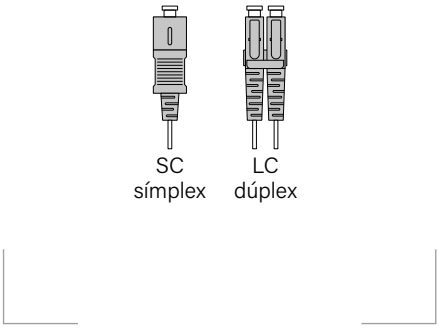
OM4 LC cuádruplex



OM5 LC cuádruplex

Carcasa keystone para adaptadores de fibra óptica





Material
Termoplástico.

Color
Blanco

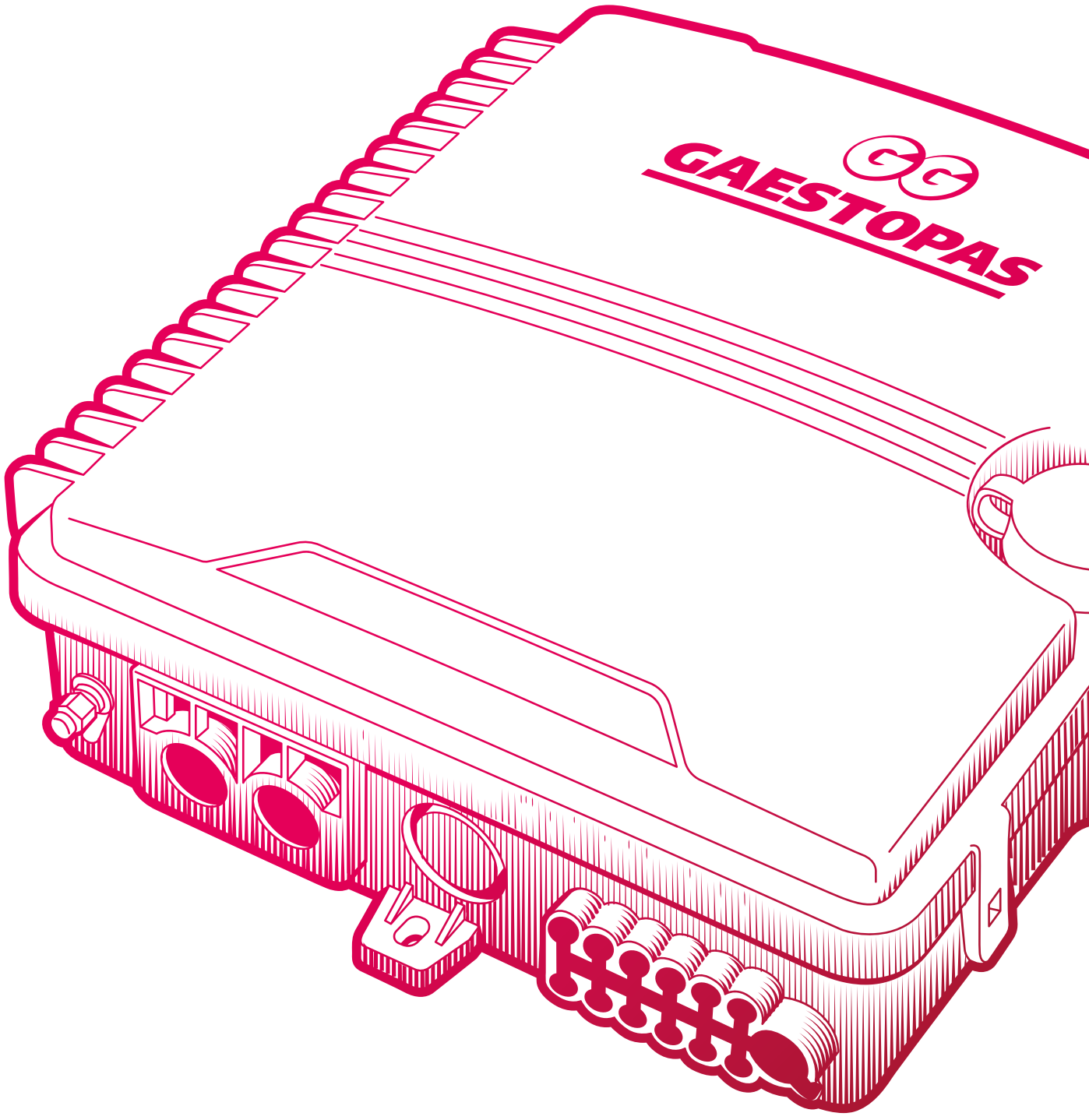
Certificados y normas aplicables

Descripción
Permite el uso de adaptadores de fibra óptica (SC símplex y LC dúplex) en inserciones tipo Keystone. De instalación rápida y sencilla.

Aplicaciones
- Para montar en patch panels Keystone o cajas de superficie.
- Ideal para viviendas, oficinas y locales comerciales.

Referencia	Para adaptador	Embalaje unidades
FAK	SC símplex y LC dúplex	1

1.6



CAJAS

1.6

Índice de datos técnicos para cajas






	Caja de terminación óptica preconectorizada	Caja de terminación para 2 adaptadores	Caja de terminación para 4 adaptadores	Caja de segregación con 8 adaptadores
CERTIFICADOS Y NORMAS APLICABLES	RoHS CE			
Grado de protección	**IP42**	**IP20**	**IP45**	**IP55**
Número de adaptadores	1/2	2	4	8
Materiales	ABS	ABS	PC + ABS	PC + ABS
Color revestimiento exterior	Blanco	Blanco	Blanco	Gris claro
Aplicaciones	Redes FTTH. Redes CATV y LAN. Todo tipo de redes. PON e ICT2.	Redes FTTH. Redes CATV y LAN. Todo tipo de redes PON y PAU.	Redes FTTH. Redes CATV y LAN. Todo tipo de redes PON y PAU.	Redes ICT. Sangrías en cables RISER. PON y FTTH. CCTV y LAN. Montar minisplitters. Doble capa.
Tipo de adaptador	SC/APC	SC/APC	SC y LC	SC
Apto para ICT2	✓	✓	✓	✓
Página	88	89	90	92






	Encapsulado de 2 fibras	Encapsulado de 6 fibras	Encapsulado de 24 fibras	Encapsulado de 48 fibras
CERTIFICADOS Y NORMAS APLICABLES	RoHS CE UV			
Grado de protección	**IP65**	**IP65**	**IP68**	**IP68**
Número de adaptadores	-	-	12/24	48
Materiales	ABS	PE-ABS	PPFV	ABS
Color revestimiento exterior	Negro RAL 9005	Negro RAL 9005	Negro	Negro
Aplicaciones	Reparaciones de cable. Montaje aéreo/pared. Instalación exterior.	Tamaño reducido Preparado para la protección de cables. Montaje aéreo/pared.	Instalación en arqueta, exteriores y aerea o a pared.	FTTH y GPON. Instalación en fachada y poste. Distribución, acometida en pared o arqueta.
Tipo de adaptador	SC o LC	-	-	-
Apto para ICT2	-	-	-	-
Página	100	101	102	103

1.6

Índice de datos técnicos para cajas



Caja de distribución para 4/8/12/24 adaptadores



Caja de distribución para 12 fibras



Caja de distribución para 8 adaptadores



Caja de distribución para 12 adaptadores



Caja de distribución para 24 adaptadores



Caja de distribución para 64 adaptadores

RoHS CE

RoHS CE UV

IP50	IP55	IP65	IP66	IP66	IP65
4/8/12/24	12	8	12	24	64
Acero	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS
Gris claro	Gris claro	Gris claro	Gris claro	Gris claro	Gris claro
Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN. Comunicación de datos. Redes FTTx.	Para realizar juntas mecánicas o fusiones.	No se necesita herramienta para instalar los adaptadores.	Montar minisplitters. No se necesita herramienta para instalar los adaptadores. Doble capa.	Montar minisplitters. No se necesita herramienta para instalar los adaptadores. Doble capa.	Empalme por fusión o distribución pasiva mediante splitter.
LC dúplex SC símplex	-	LC dúplex SC símplex	-	-	-
-	✔	-	-	-	-
94	95	96	97	98	99



Caja de operador con 24 adaptadores



Caja de operador con 48 adaptadores



Caja multioperadora para 48 adaptadores



Armario ICT Registro secundario



Armario RTR Registro de terminación de red

RoHS CE

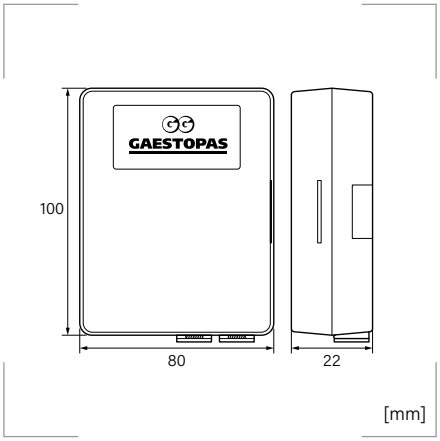
IP50	IP50	IP30	IP33	IP33
24	48	48	-	-
Aluminio	Aluminio	ABS	Acero laminado	Acero galvanizado
Gris claro	Gris claro	Gris RAL 9005	Blanco RAL 9003	Blanco RAL 9003
Aplicaciones de interior. Redes FTTH.	Aplicaciones de interior. Redes FTTH.	Compartimentos separados con puerta y cerradura. Posibilidad de escalabilidad. Dimensiones estándares.	Comunicación de datos. Aplicaciones de interior. Redes FTTH. Segregación ICT.	Puerta con orificios de ventilación. Marco ajustable en profundidad. Cuerpo pretroquelado y pestañas de sujección. Trasera de madera.
SC/APC - LC/APC	SC/APC - LC/APC	-	-	-
✔	✔	✔	✔	✔
104	105	106	107	108

1.6

Caja de terminación óptica preconectorizada

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP42.

Material
ABS.

Color revestimiento exterior
Blanco

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Para realizar la unión entre la red de dispersión y la red interior de usuario de la ICT de un inmueble.
- Esta caja terminal de usuario viene preconectorizada con pigtail SC/APC G657A2 y uno (PAUS01) o dos (PAUS02) adaptadores SC/APC con tapa de protección.
- Incluye bandeja para alojar hasta cuatro protectores de fusión.

Aplicaciones
- Redes FTTH.
- Redes CATV y LAN.
- Todo tipo de redes PON e ICT2.

Referencia	Nº adaptadores	Embalaje unidades
PAUS01	1	1
PAUS02	2	1



Interior PAUS01



Interior PAUS02



PAUS01



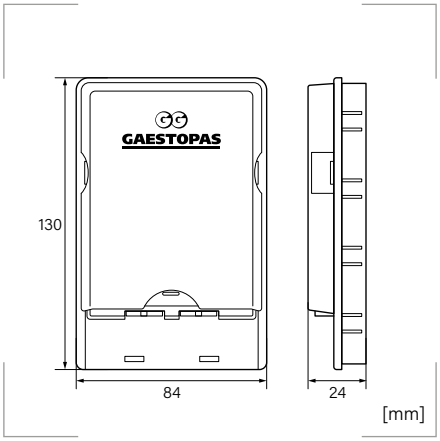
PAUS02

Caja de terminación para 2 adaptadores

ICT2

1.6





Grado de protección
Polvo/agua: IP20.

Material
ABS.

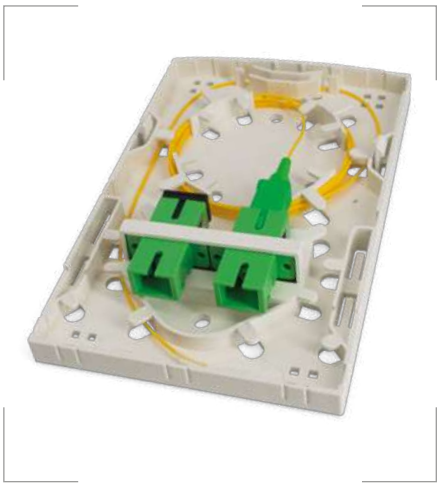
Color revestimiento exterior
Blanco

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Las rosetas de interior permiten alojar 2 adaptadores SC símplex o LC dúplex.
- La caja dispone de un casete en el interior que permite organizar el cableado y las fusiones.
- Dispone de tapa extraíble para proteger las conexiones.
- Incluye adaptadores SC/APC.
- No inlcuye pigtails.

Aplicaciones
- Redes FTTH.
- Redes CATV y LAN.
- Todo tipo de redes PON y PAU.

Referencia	Nº adaptadores	Embalaje unidades
FCT02	2	1





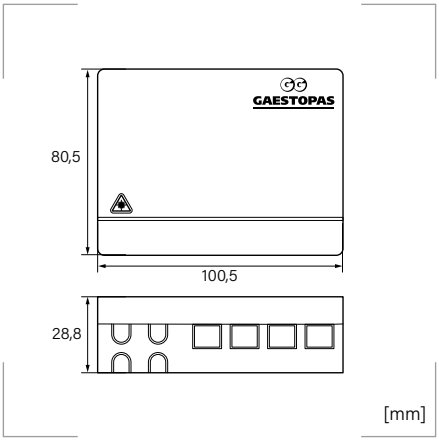


1.6

Caja de terminación para 4 adaptadores

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP45.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Blanco

Certificados y normas aplicables

Descripción
Este tipo de roseta es capaz de conectar hasta 4 suscriptores. Se utiliza como un punto de terminación de fibra óptica para conectar el cable tipo drop con los latiguillos en redes FTTH de interior.
- Integra empalme de fibra, almacenamiento y conexión de cable en una caja de protección sólida.
- Diseño a prueba de polvo con grado IP45.
- Contiene casetes de empalme y barras de gestión de cable.
- Administra las fibras con un radio de fibra razonable.
- Se puede utilizar con 4 adaptadores SC símplex o LC dúplex.
- No incluye ni adaptadores ni pigtails.

Aplicaciones
- Redes FTTH.
- Redes CATV y LAN.
- Todo tipo de redes PON y PAU.

Especificaciones

Tipo de adaptador	SC y LC
Rango de aplicación	Cable drop o interior 3,0x2,0 mm
Tipo de fibra	Multimodo y Monomodo
Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
Pérdidas de retorno (dB)	> 50 (UPC), > 60 (APC)
Temperatura de trabajo	-40°C a +85°C

Referencia	Capacidad adaptadores	Embalaje unidades
FCT04	4	1



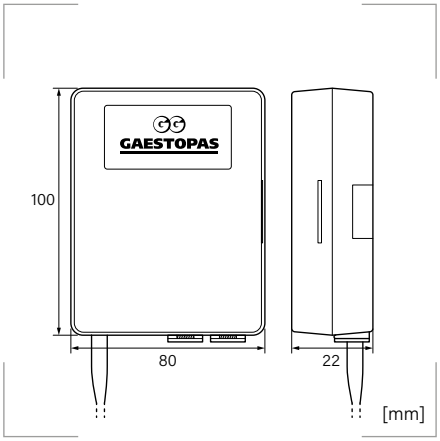


Kit – Latiguillo o pigtail preconectorizado a terminal

ICT2

1.6





Material
ABS.

Color revestimiento exterior
Blanco

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Conectorizado y protegido, su diseño facilita el deslizamiento por el tubo haciendo la instalación más rápida y segura.
- Este kit preconectorizado facilita la labor de instalación reduciendo tiempos, costes y tareas de conectorización o fusión.
- Incluye una caja terminal PAU con conectores y adaptadores SC/APC. El cable utilizado es del tipo F1A con dos fibras ajustadas y resistencia a la tracción >450N.
- Disponible en diferentes longitudes para adaptarse a cada circunstancia.
- Reacción al fuego (CPR): **Dca-s2-d2-a2**.

Aplicaciones
Especialmente diseñado para FTTH e infraestructuras ICT2.

Especificaciones

Tipo de adaptador	SC/APC
Pérdidas de inserción (dB)	< 0,2
Pérdidas de retorno (dB)	> 60 dB
Temperatura de trabajo	-40°C a +85°C

Pigtail ICT G657A2+2 core box

Referencia	Embalaje metros
PGPAUS10	10
PGPAUS20	20
PGPAUS30	30
PGPAUS40	40
PGPAUS50	50

Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box

Referencia	Embalaje metros
LTPAUS10	10
LTPAUS20	20
LTPAUS30	30
LTPAUS40	40
LTPAUS50	50
LTPAUS80	80
LTPAUS100	100

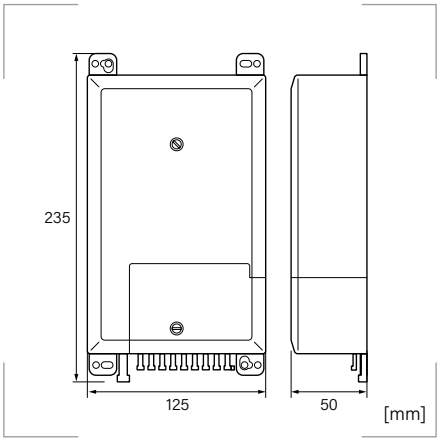


1.6

Caja de segregación con 8 adaptadores

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP55.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

RoHS CE 25 AÑOS

Descripción

- Caja de segregación de fibra con espacio para un minisplitter de relación 1:8. Con un acceso frontal especial que facilita el acceso al cableado saliente sin necesidad de desmontar la caja entera.
- El anclaje del adaptador puede rotar ligeramente para facilitar el montaje.
- La caja está diseñada para la conexión de fibra óptica al pigtail y proporciona un empalme completo y una gestión perfecta de la fibra.
- Incluye adaptadores SC y pigtails.

Aplicaciones

- Diseñada para ser utilizada como caja de distribución secundaria de fibra óptica en las redes ICT.
- Posiblidad de hacer sangrías en cables RISER.
- Ideal para redes de telecomunicaciones PON y FTTH.
- Ideal para redes de CCTV y LAN.
- Permite montar minisplitters.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado IP55.

Especificaciones

Rango de aplicación	Interior
Entradas de cable	2
Puertos de salida y Ø de cable	8 x 5mm o figura 8 cables
Tipo y cantidad de adaptadores	8 SC

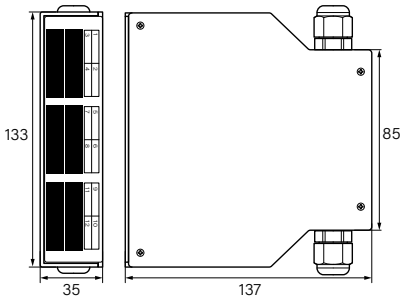
Referencia	Nº adaptadores	Embalaje unidades
FCS08	8	1





Caja de distribución para carril DIN

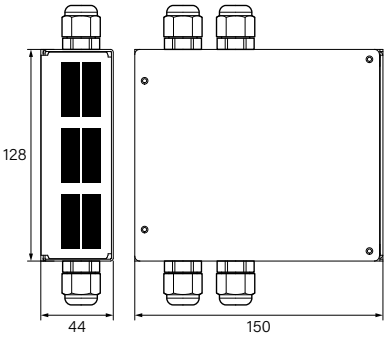




[mm]



DIN-03-06SCD



[mm]

Grado de protección
Polvo/agua: IP45.

Material
Acero.

Color revestimiento exterior
Gris claro RAL 7032

Certificados y normas aplicables

EN 50173-1, IEC 61300, IEC 61753-1, IEC 61754-1 y ISO/IEC 11801.

Descripción
- Caja de terminales de fibra óptica montada en carril DIN para la distribución y conexión de sistemas de fibra óptica.
- Especialmente adecuado para distribución de terminales en pequeñas redes, en las que los cables de fibra, los latiguillos o los pigtail ya están conectados.
- No incluye ni adaptadores ni pigtails.

Aplicaciones
- Redes PON y CATV.
- Aplicaciones FTTH.
- Cajas terminales, de distribución y patch panels.
- LAN/WAN.

Referencia	Puertos	Para adaptadores	Embalaje unidades
DIN-02-06SCD	6	SC dúplex / LC cuádruplex	1
DIN-02-08SCS	8	SC símplex / LC dúplex	1
DIN-03-06SCD	6	SC dúplex / LC cuádruplex (4 prensaestopas)	1

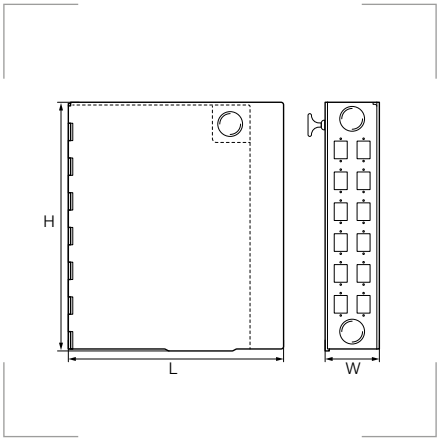




1.6

Caja de distribución para 4/8/12/24 adaptadores





Grado de protección
Polvo/agua: IP50.

Material
Acero con recubrimiento en polvo.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Caja de distribución de fibra óptica para montaje en pared (kit de montaje incluido).
- Adecuado para adaptadores LC dúplex, SC símplex. Adaptadores no incluidos.
- La placa de adaptadores es muy sencilla de fijar y de reemplazar.
- El grosor del marco es de 1,0 mm e incorpora un panel de adaptadores de 1,2 mm.

Aplicaciones
- Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN.
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTx.

Referencia	Capacidad adaptadores	Incluye	H mm	L mm	W mm	Embalaje unidades
FCS04M	4	2 prensaestopas PG11	140	130	34,0	1
FCS08M	8	2 prensaestopas PG11	140	130	34,0	1
FCS12M	12	2 prensaestopas PG13,5	182	160	36,5	1
FCS24M	24	2 prensaestopas PG13,5 y 2 tapones	182	160	69,5	1

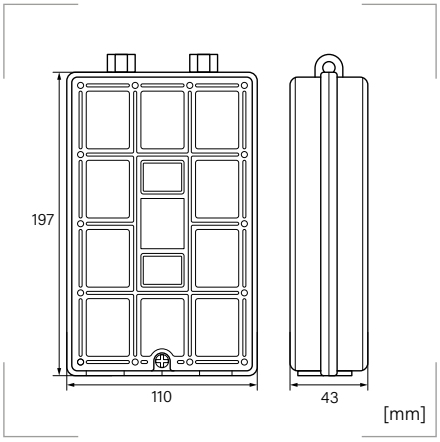


Caja de distribución para 12 fibras

ICT2

1.16





Grado de protección
Polvo/agua: IP55.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

RoHS CE 25 AÑOS

Descripción
- Este tipo de cajas de terminación pueden albergar hasta 12 suscriptores. Se utilizan como punto de terminación para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTH.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.

Aplicaciones
- Se puede instalar a pared y a poste, en interior y en exterior.
- Para realizar juntas mecánicas o fusiones.

Especificaciones

Rango de aplicación	Interior
Temperatura de trabajo	-40°C a +65°C

Referencia	Capacidad adaptadores	Embalaje unidades
FDB12	12	1

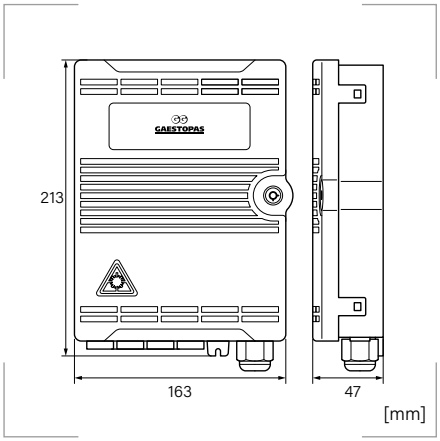




1.6

Caja de distribución para 8 adaptadores





Grado de protección
Polvo/agua: IP65.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 8 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Para exteriores. Resistente a los rayos UV.
- Permite montar minisplitters.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado IP65.
- Incluye prensaestopas y cerradura con llave.
- No incluye ni adaptadores ni pigtails.

Aplicaciones
- Se puede instalar a pared y a poste.
- No se necesitan tornillos ni herramienta para instalar los adaptadores.

Especificaciones

Tipo de adaptador	SC símplex y LC dúplex
Rango de aplicación	Interior o exterior
Temperatura de operación	-40°C a +65°C
Capacidad máxima	1x8: 1pcs (Splitter)
	8 PCS (Pigtail)

Referencia	Capacidad adaptadores	Embalaje unidades
FCD08	8	1

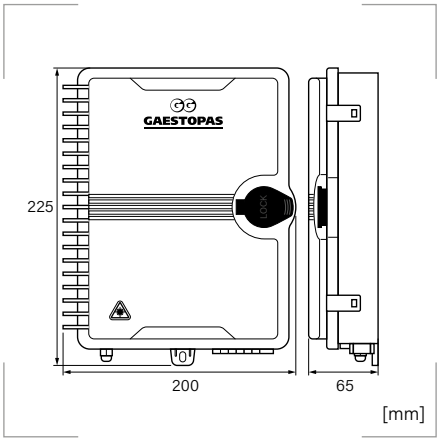






Caja de distribución para 12 adaptadores





Grado de protección
Polvo/agua: IP66.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 12 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Incluye cerradura con llave.
- No incluye adaptadores.

Aplicaciones
- Para exteriores. Resistente a los rayos UV.
- Se puede instalar a pared y a poste.
- Acceso a mitad de tramo.
- Permite montar minisplitters.
- No se necesitan tornillos ni herramienta para instalar los adaptadores.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado de protección IP66.

Especificaciones

Rango de aplicación	Exterior
Temperatura de operación	-40°C a +65°C
Capacidad máxima	1x4/1x8: 1pcs (Splitter)
	12 PCS (Pigtail)

Referencia	Capacidad adaptadores	Embalaje unidades
FCD12	12	1

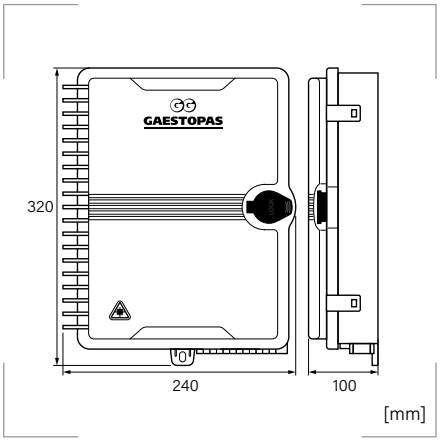




1.6

Caja de distribución para 24 adaptadores





Grado de protección
Polvo/agua: IP66.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

Productos relacionados

	Módulo splitter PLC	76

Descripción
- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 12 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Incluye cerradura con llave.
- No incluye adaptadores.

Aplicaciones
- Para exteriores. Resistente a los rayos UV.
- Se puede instalar a pared y a poste.
- Acceso a mitad de tramo.
- Permite montar minisplitters.
- No se necesitan tornillos ni herramienta para instalar los adaptadores.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado de protección IP66.

Especificaciones

Rango de aplicación	Exterior
Temperatura de operación	-40°C a +65°C
Capacidad máxima	1x8/1x16: 1pcs (Splitter)
	24 PCS (Pigtail)

Referencia	Capacidad adaptadores	Peso Kg	Embalaje unidades
FCD24	24	1,6	1

Marco para módulos



Descripción
Gracias al marco FCD24-MC, la caja puede albergar los módulos splitter PLC (FSC108 y FSC116). Se instalan y fijan con suma facilidad, y se pueden conectar a ellos hasta 16 suscriptores.

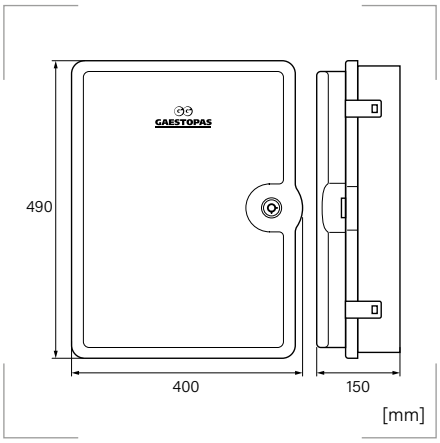


Referencia	Módulos	Embalaje
FCD24-MC	FSC108 / FSC116	1 ud.



Caja de distribución para 64 adaptadores





Grado de protección
Polvo/agua: IP65.

Material
PC + ABS.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

Productos relacionados

	Módulo splitter PLC	76

Descripción
- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 64 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Dispone de puertos de entrada para cable tipo drop e integra empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Permite un razonable radio de curvatura de la fibra, de más de 40 mm.
- Fácil mantenimiento y extensión de capacidad.
- Incluye cerradura con llave.
- No incluye splitters, ni adaptadores, ni pigtails.

Aplicaciones
- Se puede instalar a pared tanto en interiores como exteriores.
- Excelente estanqueidad con un grado de protección IP65.
- Apta para empalme por fusión o distribución pasiva mediante splitter.

Especificaciones

Rango de aplicación	Interior y exterior
Temperatura de operación	-40°C a +65°C
Capacidad máxima	64 fibras

Referencia	Capacidad adaptadores	Peso Kg	Embalaje unidades
FCD64	64	3,7	1

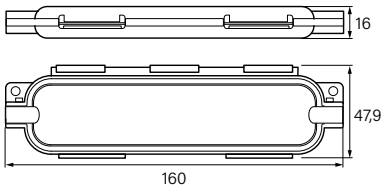


Distribución por splitter
Esta caja dispone de dos espacios diseñados para albergar los módulos splitter PLC de la página 35.
Se instalan y fijan con suma facilidad, y se pueden conectar a ellos hasta 64 suscriptores.

1.6

Encapsulado de 2 fibras





[mm]

Grado de protección
Polvo/agua: IP65.

Material
ABS.

Color revestimiento exterior
Negro RAL 9005

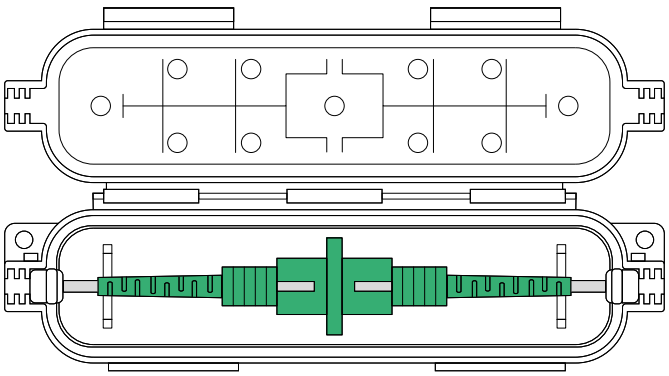
Certificados y normas aplicables

Descripción
Con una junta de color blanco, 2 puertos de cable, una entrada y una salida, con espacio para un adaptador SC o LC (no incluidos).

Aplicaciones
- Válido para reparaciones de cable.
- Válido para montaje aéreo o en pared.
- Instalación en exteriores.
- Resistente a los rayos UV.

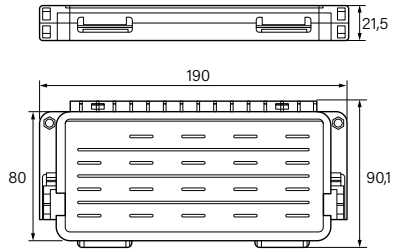
Referencia	Entrada Ø mm	Salida Ø mm	Embalaje unidades
FDE02	4	4	1





Encapsulado de 6 fibras





[mm]

Grado de protección
Polvo/agua: IP65.

Material
PE-ABS.

Color revestimiento exterior
Negro RAL 9005

Certificados y normas aplicables

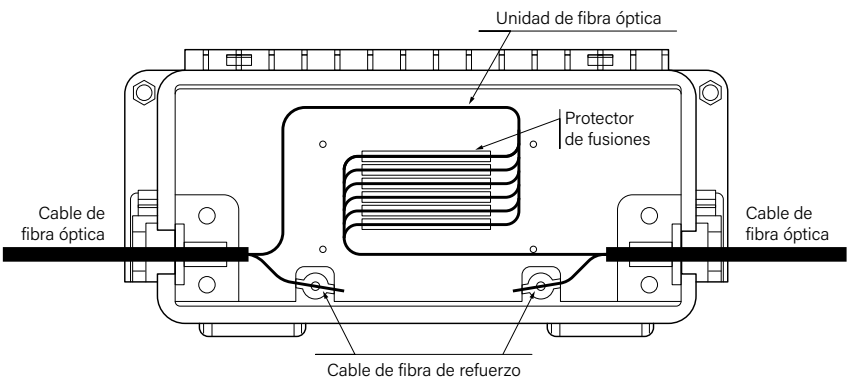
Temperatura de trabajo
-40°C a +70°C.

Descripción
- Caja terminal de fibra óptica para exteriores (IP65), fabricado en ABS de alta calidad, con una junta de silicona entre la tapa y la parte inferior.
- De tamaño reducido, alberga espacio para 12 fibras (6 fusiones) y dos orificios para cable (1 de entrada y 1 de salida) de 8,0 mm de diámetro.
- Con fijación de cable para fortalecer las partes centrales.

Aplicaciones
- Diseño preparado para la protección de cables.
- Válido para montaje aéreo o en pared.

Referencia	Entrada Ø mm	Salida Ø mm	Embalaje unidades
FDE06	8	8	1

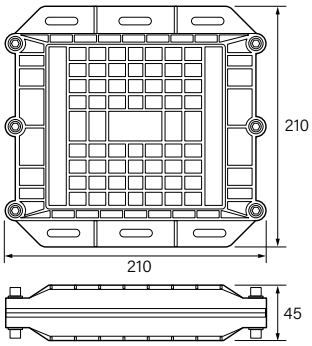




1.6

Encapsulado de 24 fibras





Grado de protección
Polvo/agua: IP68.

Material
Polipropileno con fibra de vidrio PPFV.
Tornillos de acero inoxidable.

Color revestimiento exterior
Negro

Certificados y normas aplicables

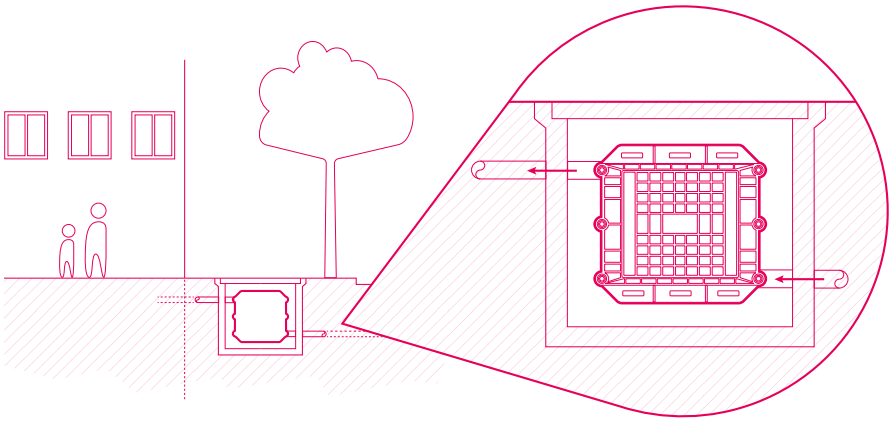
Temperatura de trabajo
-40°C a +70°C.

Descripción
- Caja subterránea con dos entradas de acometida de cables.
- Sellado mecánico con tornillo en acero inoxidable.

Aplicaciones
- Instalación en arqueta.
- Instalación en exteriores.
- Instalación aérea o en pared.

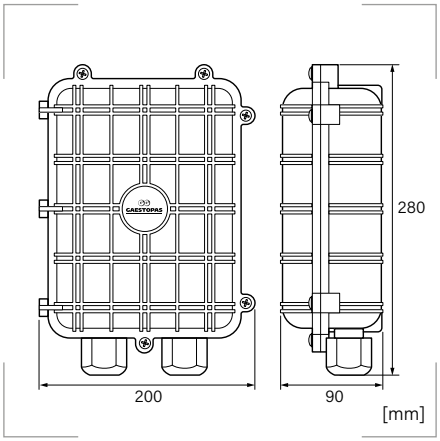
Referencia	Nº máximo de fibras	Entrada de cable Ø mm	Bandeja de fusión de fibras	Peso Kg.	Embalaje unidades
FDE24	12 / 24	13 ~ 16	12 / 24	1	1





Encapsulado de 48 fibras





Grado de protección
Polvo/agua: IP68.

Material
ABS.

Color revestimiento exterior
Negro

Certificados y normas aplicables
RoHS CE 25 AÑOS UV

Temperatura de trabajo
-40°C a +70°C.

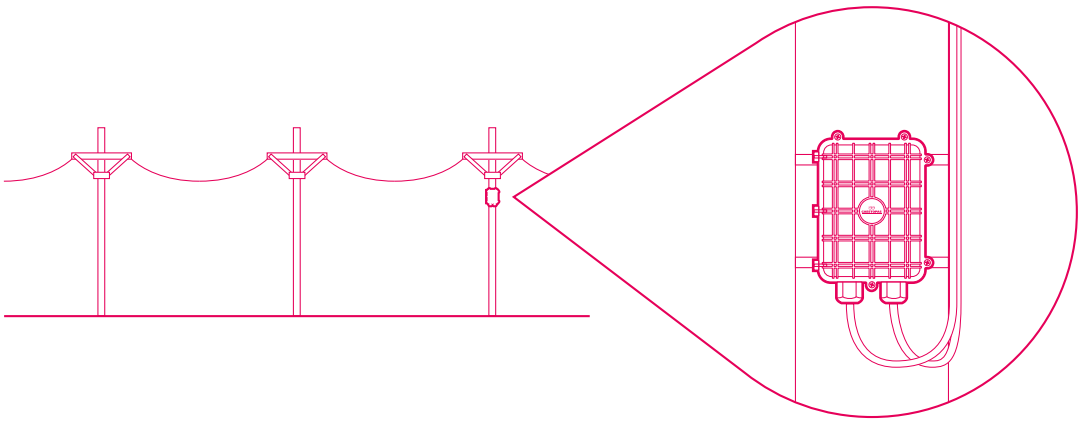
Descripción
- Encapsulado de distribución reforzado.
- Sellado mecánico con prensaestopas.

Aplicaciones
- Instalaciones FTTH y GPON.
- Ideal para aplicaciones en fachada y poste.
- Distribución, acometida en pared o arqueta.
- Resistente a los rayos UV.

Referencia	Nº máximo de fibras	Entrada de cable Ø mm	Bandeja de fusión de fibras	Peso Kg.	Embalaje unidades
FDE48	48	7 ~ 15	12	0,7	1





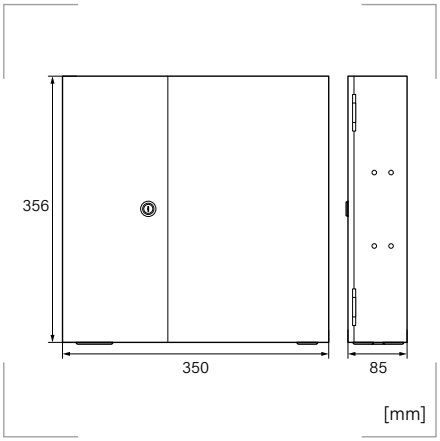


1.6

Caja de operador con 24 adaptadores

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP50.

Material
Aluminio.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Diseñado para conectar los cables de distribución con los cables drop de los subscriptores en redes FTTx.
- Proporciona conexiones eficientes entre los cables de las plantas exteriores y el equipo dentro de los edificios.
- Dispone de doble puerta e incluye 24 adaptadores SC/APC tipo breakout.
- Incluye cerradura con llave.

Aplicaciones
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.

Especificaciones

Adaptadores incluidos	SC/APC símplex
Adaptadores válidos	SC símplex / LC dúplex
Diámetro de entrada (mm)	22
Entradas / Salidas	2/3

Referencia	Nº adaptadores	Embalaje unidades
FCD2412M	24	1



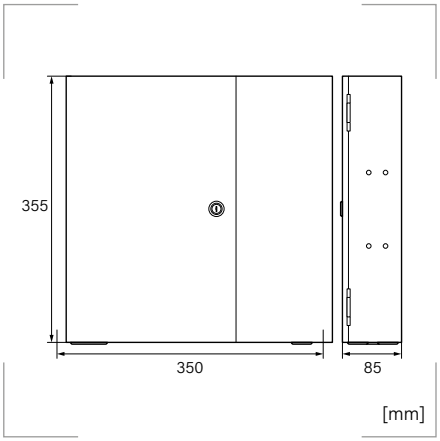


Caja de operador con 48 adaptadores

ICT2

1.16





Grado de protección
Polvo/agua: IP50.

Material
Aluminio.

Color revestimiento exterior
Gris claro

Certificados y normas aplicables

RoHS CE 25 AÑOS

Descripción
- Diseñado para conectar los cables de distribución con los cables drop de los subscriptores en redes FTTx.
- Proporciona conexiones eficientes entre los cables de las plantas exteriores y el equipo dentro de los edificios.
- Dispone de doble puerta e incluye 48 adaptadores SC/APC tipo breakout.
- Incluye cerradura con llave.

Aplicaciones
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.

Especificaciones

Adaptadores incluidos	SC/APC símplex
Adaptadores válidos	SC símplex / LC dúplex
Diámetro de entrada (mm)	22
Entradas / Salidas	2/3

Referencia	Nº adaptadores	Embalaje unidades
FCD4812M	48	1



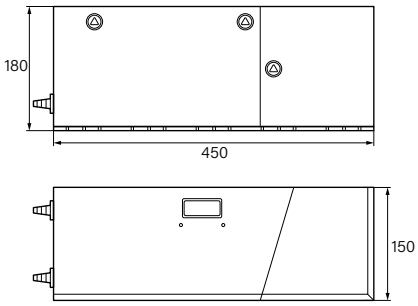


1.6

Caja multioperadora para 48 adaptadores

ICT2





[mm]

Grado de protección
Polvo/agua: IP30.

Material
ABS.

Color revestimiento exterior
Gris RAL 7035

Certificados y normas aplicables

Temperatura de trabajo
-25°C a +55°C.
(humedad relativa de 5% a 95%).

Descripción
Caja de distribución para la conexión, dentro de edificios, de los operadores de telecomunicaciones con sus abonados. En su interior alberga dos espacios separados por un panel repartidor de hasta 48 fibras ópticas, tanto para conexión de fibra óptica mediante fusión como mediante conectores. Las cajas multioperadoras se pueden apilar para posibilitar configuraciones de mayor capacidad.

Aplicaciones
Para aplicaciones Fiber To The Home (FTTH) y GPON.

Ventajas
- Compartimentos separados para operador y para cliente, en los que realizar fusiones y conexiones.
- Cada compartimento dispone de su puerta con cerradura de llave triangular.
- Posibilidad de escalabilidad en función del número de operadores presentes en el edificio.
- Las dimensiones de la caja son las estándares, según recomendaciones de TELEFÓNICA.

Referencia	Capacidad máxima	Nº máximo de splitters	Nº de casetes de empalme	Peso Kg	Embalaje unidades
FCM48	48 fusiones + 48 SC/APC adaptadores	6PCS 1:16	6	3,2	1



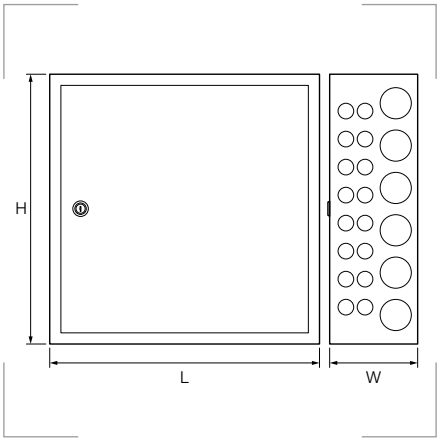




Armario ICT Registro secundario

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP33.
Resistencia al impacto: IK08.

Material
Acero laminado en frío DC01.
Recubrimiento con pintura en polvo.

Color revestimiento exterior
Blanco RAL 9003

Certificados y normas aplicables

Descripción
- Armario para registro secundario ICT, construido en acero laminado en frío DC01 de 1mm de espesor, recubierto con pintura en polvo secada al horno color blanco RAL 9003.
- La puerta incorpora una cerradura con llave y está construida sin bisagras. Así, la puerta es intercambiable y puede abrirse tanto a derecha como a izquierda.
- El cuerpo cuenta con pretroquelados en las cuatro caras que facilitan la entrada de cableado con la siguiente configuración:
  - Techo y base: 4 pretroquelados de Ø51mm.
  - Lateral derecho: 12 pretroquelados de Ø26mm y 6 de Ø51mm.
  - Lateral izquierdo: 6 pretroquelados de Ø51mm.
- Panel de madera trasero para facilitar la conducción y la colocación de equipos.

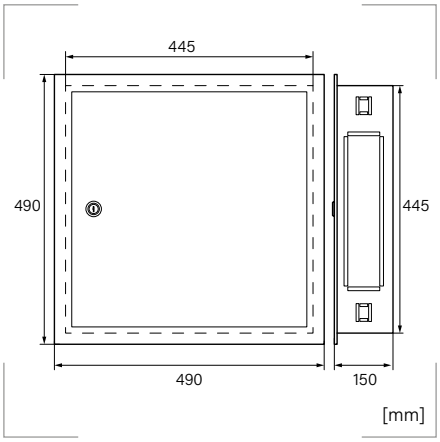
Aplicaciones
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.
- Segregación de red de interior de edificios según ICT.

Referencia	H mm	L mm	W mm	Embalaje unidades
RS454515	445	445	150	1
RS507015	700	500	150	1
RS5510015	1000	550	150	1

Armario ICT - Registro secundario empotrable

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP33.
Resistencia al impacto: IK08.

Certificados y normas aplicables

Material
Acero laminado en frío DC01.
Recubrimiento con pintura en polvo.

Color revestimiento exterior
Blanco RAL 9003

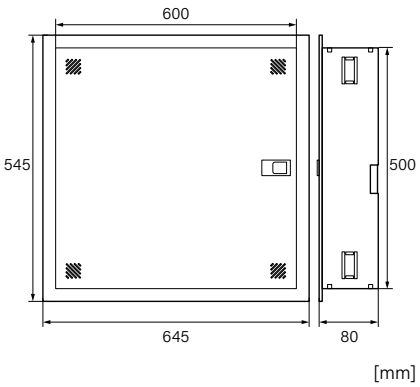
Referencia	Embalaje unidades
RS454515E	1

1.6

Armario RTR Registro de terminación de red

ICT2





Grado de protección
Polvo/agua: IP33.
Resistencia al impacto: IK08.

Material
Acero galvanizado DC01.
Acero galvanizado DX51 MAC Z-275.

Color revestimiento exterior
Blanco RAL 9003

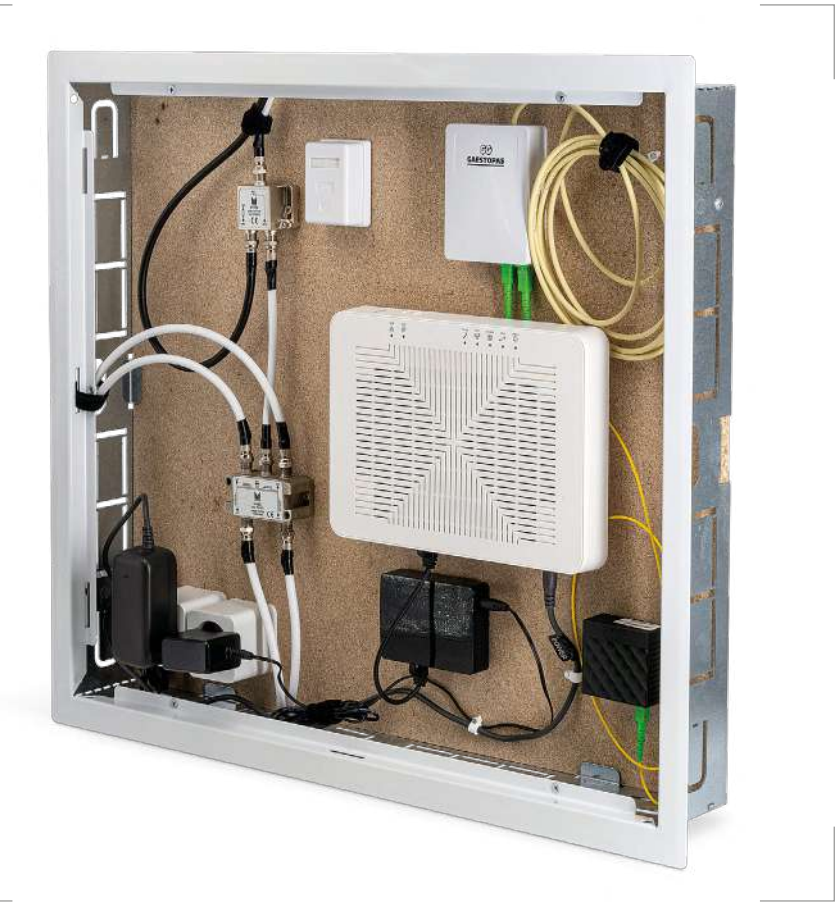
Certificados y normas aplicables

RoHS CE 25 AÑOS

Descripción
- Construido en acero laminado en frío DC01 de 1mm de espesor (puerta y marco) y acero galvanizado DX51 MAC Z-275 de 1mm de espesor.
- Recubierto con pintura epoxi con secado al horno en color blanco RAL 9003.
- La puerta cuenta con orificios de ventilación, cierre rápido deslizante y tomas de tierra. No dispone de bisagras.
- Marco ajustable en profundidad para tapar las imperfecciones de la pared mediante tornillos de ajuste.
- Cuerpo con pretroquelados en 4 lados y pestañas de sujeción a pared.
- Trasera con panel de madera para facilitar la conducción y la colocación de equipos.

Aplicaciones
Registro final en una instalación ICT2 en vivienda.

Referencia	Embalaje unidades
RTR60508ESB	1

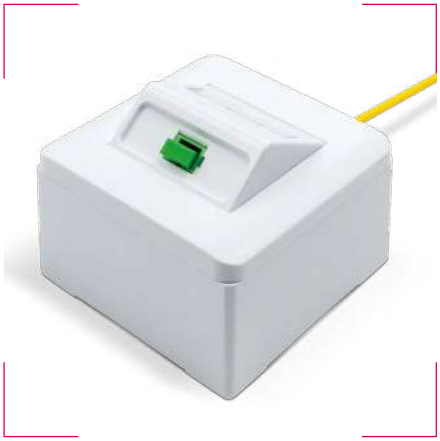


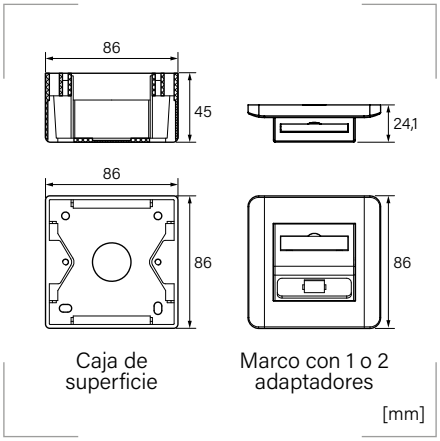


Roseta de superficie para fibra óptica 86 x 86

ICT2

1.6





Caja de superficie

Marco con 1 o 2 adaptadores

[mm]

Material
ABS.

Color revestimiento exterior
Blanco

Certificados y normas aplicables

RoHS CE 25 AÑOS

Descripción
Caja de superficie y marco para uno o dos puertos de fibra óptica. No incluye adaptadores.

Aplicaciones
- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión de fibra óptica en las estancias principales de la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.
- Para adaptadores SC símplex / LC dúplex.

Referencia	Elemento	Embalaje unidades
CS8686	Caja de superficie	1
FOM-S	Marco con 1 adaptador	1
FOM-D	Marco con 2 adaptadores	1



Caja de superficie



Marco con 1 adaptador

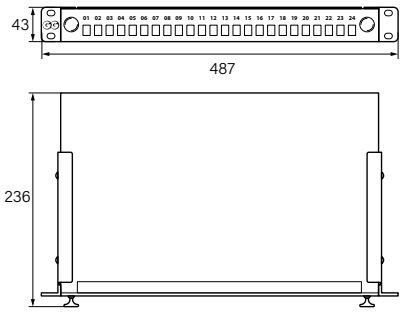


Marco con 2 adaptadores

1.6

Patch panel para fibra óptica





Grado de protección
Polvo/agua: IP33.
Resistencia al impacto: IK08.

Material
Acero laminado en frío.

Color revestimiento exterior
Negro

Certificados y normas aplicables

EIA 19-inch y IEC 60297-2/-3.

Descripción
Patch panel de fibra óptica extraíble 19". Se suministra con panel frontal para 24 adaptadores SC símplex/LC dúplex y 24 SC dúplex/LC cuádruplex. Preparado para alojar hasta 48 empalmes de fibra óptica en 2 casetes. Los paneles están fabricados en chapa de acero de 1,2 mm de espesor. Incluye, 2 casetes, 12 tapones ciegos, tornillería de montaje, un prensaestopas PG 13.5 y un prensaestopas PG 19.

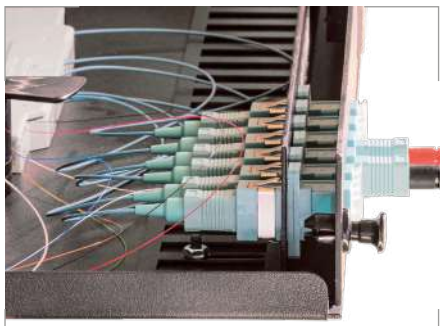
Aplicaciones
- Interconexión de racks y el cableado de fibra óptica.
- Toda aplicación general que requiera fusión y distribución de fibra óptica.
- Permite el acceso al interior sin tener que desmontar ningún elemento del rack.

Especificaciones

Tipo de adaptador	SC y LC
Capacidad de casetes	2 (incluidos)
Capacidad de empalmes	24 por casete
Carga máxima (Kg)	10

Referencia	Patch panel	H mm	L mm	W mm	Embalaje unidades
FPP24SX	24 SC símplex/LC dúplex	43	487	236	1
FPP24DX	24 SC dúplex/LC cuádruplex	43	487	236	1





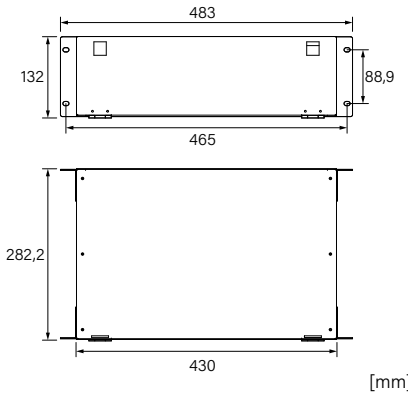
Tapón ciego



Referencia	Para el hueco de	Embalaje
FTC11	SC símplex/LC dúplex	1 ud.
FTC12	SC dúplex/LC cuádruplex	1 ud.

Subrack de alta densidad para 144 adaptadores - 3U





Material
Acero laminado en frío.

Color revestimiento exterior
Negro

Certificados y normas aplicables

Descripción
Subrack de alta densidad abatible con panel para 144 adaptadores SC símplex o LC dúplex. En total, 288 fibras. Conexiones anguladas para fácil instalación. Incluye casetes portafusiones, pero no incluye adaptadores. El panel puede pivotar hasta 120° para facilitar el acceso durante el montaje.

Aplicaciones
- Interconexión entre CPD.
- Conexión de fibras.
- FTTH/FTTB.
- Redes LAN/WAN.
- Hubs.

Referencia	Patch panel	Embalaje unidades
FPP72SX	144 símplex - 288 LC dúplex	1

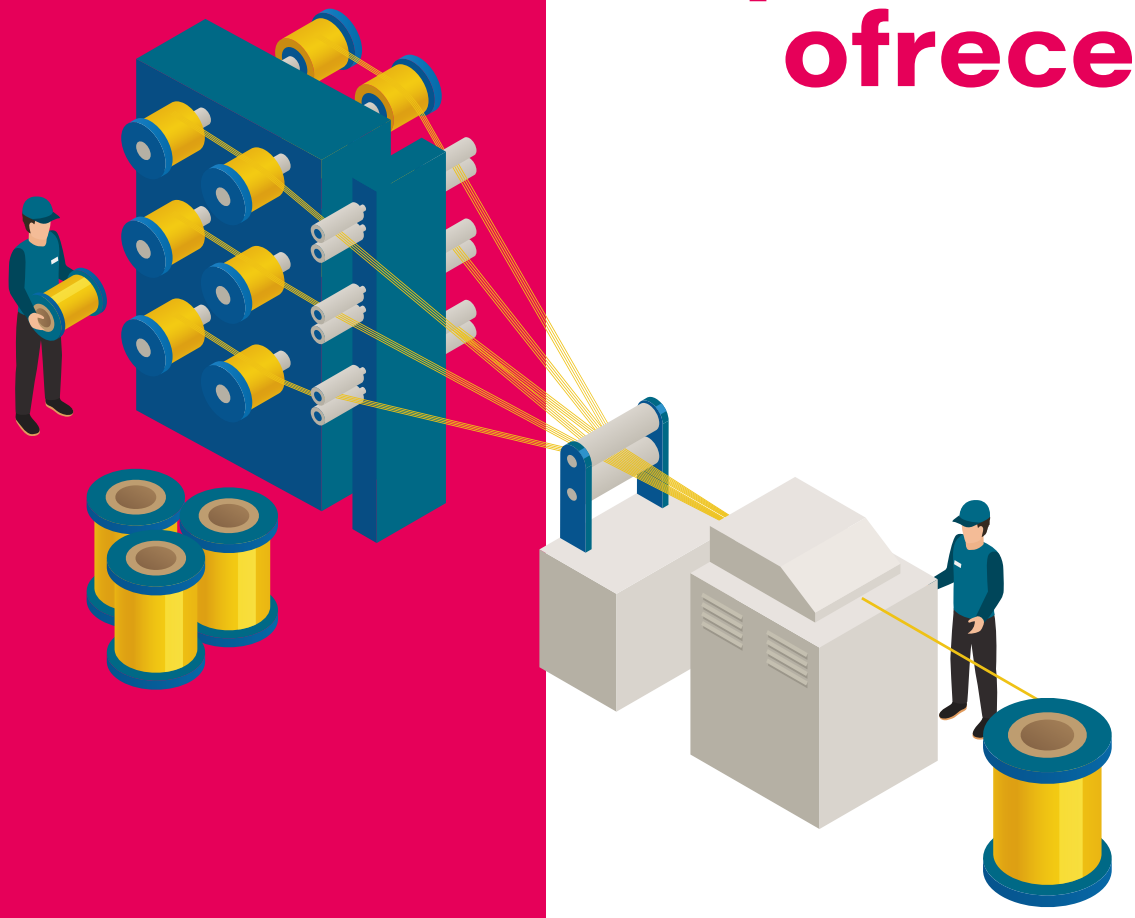




1.6

SERVICIOS

¿Qué más le podemos ofrecer?

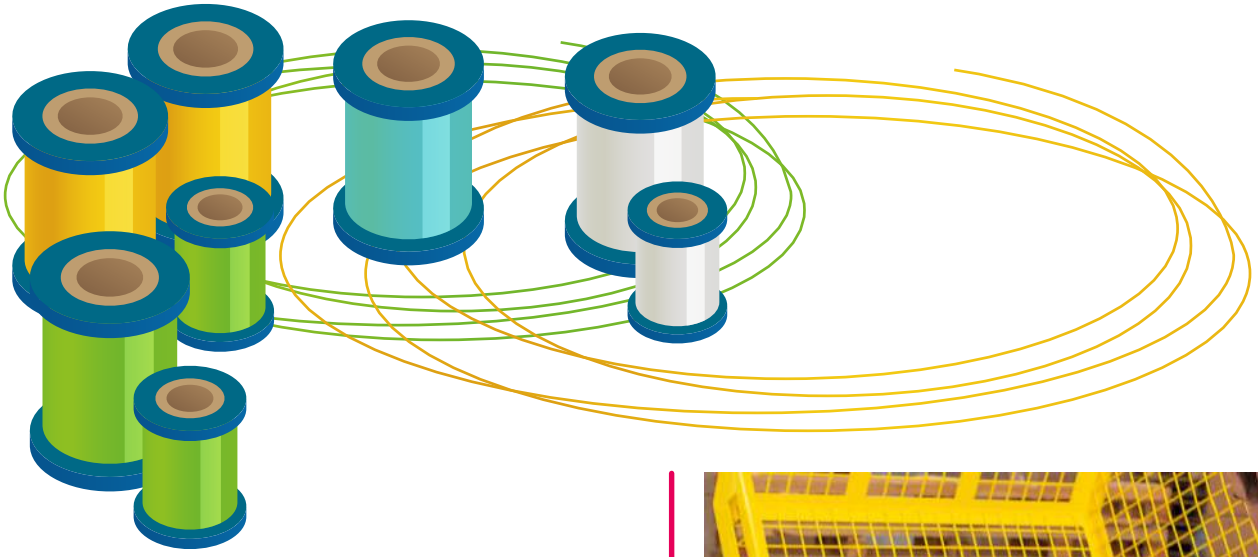




FABRICACIÓN DE LATIGUILLOS Y PIGTAILS CON SOLUCIONES MIXTAS

En GAESTOPAS le fabricamos latiguillos y pigtails con soluciones mixtas, con todo tipo de conectores y longitudes a medida.

1.6



SUMINISTRO DE CORTES DE FIBRA ÓPTICA DE CUALQUIER LONGITUD









Solicite su presupuesto