



X Garantía de 25 años del sistema

X Para uso interno/externo

X Marcado de metraje secuencial

X Núcleo resistente a las dobleces

X Cumple el CPR 8ca

### Características

- Garantía de 25 años del sistema
- Marcado de metraje secuencial
- Fibra multimodo 50/125
- Ancho de banda 1500/500MHz.km
- Servicio de corte de longitud a medida
- Para uso interno/externo
- Núcleo resistente a las dobleces
- Revestimiento LSOH de color negro
- Para usar en tubo
- Cumple el CPR Dca

### Resumen del producto

Los cables de fibra óptica Excel de estructura holgada han sido diseñados específicamente para aplicaciones internas y externas. Estos cables compactos y ligeros son extremadamente flexibles, además de fáciles y rápidos de instalar. Los cables se fabrican alrededor de un tubo lleno de gel (antigoteo y sin silicona) que contiene hasta 24 fibras de 50/125µm protegidas, codificadas por color, de 250µm. La cubierta exterior es no propagante de incendios y libre de halógenos.



### Resumen del rendimiento

Los cables de fibra óptica de estructura holgada Excel se han diseñado y fabricado para asegurar un rendimiento óptimo en los enlaces de fibra instalados. Se garantiza el funcionamiento con protocolos como Gigabit Ethernet en distancias máximas - 300 metros, debido al ancho de banda mejorado con el que cuentan los cables de fibra Excel.

### Colores de los núcleos

1. Rojo	2. Verde	3. Azul	4. Amarillo
5. Blanco	6. Gris	7. Marrón	8. Violeta
9. Turquesa	10. Negro	11. Naranja	12. Rosa
13. Amarillo con marca cada 70 mm	14. Blanco con marca cada 70 mm	15. Gris con marca cada 70 mm	16. Turquesa con marca cada 70 mm
17. Naranja con marca cada 70 mm	18. Rosa con marca cada 70 mm	19. Amarillo con marca cada 35 mm	20. Blanco con marca cada 35 mm
21. Gris con marca cada 35 mm	22. Turquesa con marca cada 35 mm	23. Naranja con marca cada 35 mm	24. Rosa con marca cada 35 mm

## Propiedades físicas

Propiedades	Método de prueba	Valor
Resistencia permanente a la tracción (sin cambios de atenuación, tensión de la fibra por debajo de ¼ del nivel de las pruebas de resistencia)	IEC 60794-1 E1	500 N
Resistencia a la tracción a corto plazo (tensión de la fibra por debajo del ½ del nivel de las pruebas de resistencia)	IEC 60794-1 E1	750 N
Resistencia máxima a la tracción en la instalación (tensión de la fibra por debajo del ½ del nivel de las pruebas de resistencia)	IEC 60794-1 E1	1000 N
Impacto (sin cambios de atenuación, sin roturas en los elementos del cable)	IEC 60794-1 E4	15 Nm
Impacto (resistencia a la compresión)	IEC 60794-1 E3	1500 N
Torsión	IEC 60794-1 E7	5 ciclos ± 1 vuelta
Pliegues	IEC 60794-1 E10	Los cables no forman pliegues al disponer bucles de 100 mm de diámetro
Rango de temperatura	IEC 60794-1 F1	Funcionamiento -30°C a +60°C Instalación -30°C a +60°C Almacenamiento -40°C a +60°C
Filtración de agua	IEC 60794-1 F5B	Sin agua en el extremo libre

Propiedades	4-16 Núcleos	Núcleos
Calor de combustión	630 MJ/km 0,18 kWh/m	800 MJ/km 0,22 kWh/m
Diámetro nominal	6,0 mm	6,5 mm
Peso nominal del cable	40 kg/km	45 kg/km
Radio de curvatura mínimo	Sin carga (IEC 60794-1 E11) Con carga	60 mm 100 mm

Propiedades		
Tubo holgado	Tubo holgado relleno de gel (≤ 16 fibras) de 2,8 mm Ø Tubo holgado relleno de gel (24 fibras) de 3,5 mm Ø	
Elemento de refuerzo	Fibras e-glass estancas al agua	
Recubrimiento	1,1 mm negro, libre de halógenos, compuesto de revestimiento termoplástico no propagante de incendios según EN 50290-2-27, estable a los rayos UV	
Clasificación de resistencia al fuego	IEC 60332-1-2 IEC 60754-1 IEC 60754-2 IEC 61034-2	Prueba de cable vertical simple Sin halógenos Sin ácidos Sin humo denso

## Propiedades de rendimiento

Atenuación del cable	IEC 60793-1-40
Valor máximo de atenuación del cable a 850 nm	≤ 3,0 dB/km
Valor máximo de atenuación del cable a 1300 nm	≤ 1,0 dB/km
Límite de atenuación según IEC 60793-2-10 a 850 nm	≤ 2,5 dB/km
Límite de atenuación según IEC 60793-2-10 a 1300 nm	≤ 0,8 dB/km
Heterogeneidad de la traza del OTDR por cada dos longitudes de fibra de 1000 metros	Max. 0,1 dB/km
Pérdida de flexibilidad de la fibra R=7,5 mm 850/1300 nm	≤ 0,2 dB / ≤ 0,5 dB
Pérdida de flexibilidad de la fibra R=15 mm 850/1300 nm	≤ 0,1 dB / ≤ 0,3 dB

Ancho de banda	IEC 60793-1-41
Ancho de banda modal (OFL) sobrecargado a 850 nm	≥ 1500 MHz.km
Ancho de banda modal (OFL) sobrecargado a 1300 nm	≥ 500 MHz.km
Ancho de banda modal efectiva (EMB) a 850 nm (garantizado por medio de la medición del retardo del modo diferencial (DMD) como se especifica en IEC 60793-1-49)	≥ 2000 MHz.km

Estándares y normas		
IEC 60793-2-10: tipo A1a.2	EN 50173-1 categoría OM3	EN 60793-2-10: tipo A1a.2
ITU G.651.1	ISO / IEC 11801 categoría OM3	ANSI / TIA / EIA-568-C
IEEE 802.3	TIA / EIA-492 AAAC	

Propiedades	Estándar	Valor
Diámetro del núcleo	IEC / EN 60793-1-20	50,0 ± 2,0 µm
Núcleo sin circularidad	IEC / EN 60793-1-20	≤ 5 %
Diámetro del revestimiento	IEC / EN 60793-1-20	125,0 ± 1,0 µm
Núcleo sin circularidad	IEC / EN 60793-1-20	≤ 0,7 %
Núcleo - error de concentricidad del revestimiento	IEC / EN 60793-1-20	≤ 1,0 µm
Diámetro del recubrimiento primario - sin color	IEC / EN 60793-1-21	242 ± 5 µm
Diámetro del recubrimiento primario - con color	IEC / EN 60793-1-21	250 ± 15 µm
Recubrimiento primario sin circularidad	IEC / EN 60793-1-21	≤ 5 %
Recubrimiento primario - error de concentricidad del revestimiento	IEC / EN 60793-1-21	≤ 6 µm
Índice grupal de refracción:	IEC / EN 60793-1-22	
	a 850 nm	1,482
	a 1300 nm	1,477
Nivel de estrés	IEC / EN 60793-1-30	≥ 0,7 (≈ 1 % tensión) Gpa
Fuerza de extracción típica media	IEC / EN 60793-1-32	1,7 N
Fuerza de pelado (valor de pico)	IEC / EN 60793-1-32	1,3 ≤ F pico de pelado ≤ 8,9 N
Apertura numérica	IEC / EN 60793-1-43	0,200 ± 0,015

### Aplicaciones típicas

- 100BASE-FX                      ■ 1000BASE-SX                      ■ 1000BASE-LX                      ■ 10GBASE-SR/SW
- FDDI                                ■ ATM de 622 Mbps                      ■ Canal de fibra de 531 Mbps                      ■ Canal de fibra de 1062 Mbps

### Part Number Information

Part No.	Description
200-150	Cable de fibra holgada para exteriores/interiores 4 fibras 50/125 OM3
200-151	Cable de fibra holgada para exteriores/interiores 8 fibras 50/125 OM3
200-152	Cable de fibra holgada para exteriores/interiores 12 fibras 50/125 OM3
200-153	Cable de fibra holgada para exteriores/interiores 16 fibras 50/125 OM3
200-154	Cable de fibra holgada para exteriores/interiores 24 fibras 50/125 OM3

### Garantía de sistemas

La Garantía del sistema Excel garantiza el cumplimiento, por parte de productos y aplicaciones, del estándar de rendimiento apropiado a la clase del sistema de cableado instalado. La Garantía del Sistema Excel solo estará disponible cuando dicho sistema esté diseñado, suministrado e instalado por un Socio Excel acreditado.



Excel es una solución completa de infraestructura con un rendimiento superior - diseñada, fabricada y transportada con una calidad reconocida.

Contacte con nosotros [ensales@excel-networking.com](mailto:ensales@excel-networking.com)

