

Cables opticos multifibra tipo PKP

Diseño del cable

Conforme a EN 187000

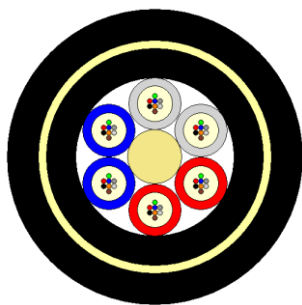


Figura: Cable de 48 fibras - no a escala -

- **Elemento Resistente Central (ERC):** Plástico reforzado con fibra de vidrio, aislado con polietileno en caso de necesidad.
- **Tubo holgado:** material termoplástico, conteniendo fibras ópticas y relleno con un compuesto de estanqueidad.
- **Elementos pasivos:** varillas de material termoplástico
- **Cableado:** los tubos holgados (y los rellenos) se cablean en SZ sobre el ERC
- **Estanqueidad longitudinal:** elementos absorbentes de la humedad (núcleo seco)
- **Cubierta interior:** polietileno de baja densidad de color negro. Bajo la cubierta se colocan dos cordones de rasgado
- **Elementos de refuerzo dieléctrico:** hilaturas de aramida (≥ 113.000 dtex).
- **Cubierta exterior:** polietileno de baja densidad de color negro. Bajo la cubierta se colocan dos cordones de rasgado

Datos Técnicos

Nº de fibras en el cable		8	16	24	32	48	64	128
Nº de fibras por tubo		2	4	4	4	8	8	16
Nº de tubos		4	4	6	8	6	8	8
Nº de pasivos		2	2	-	-	-	-	-
Diámetro ext. tubo holgado	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,8
Diámetro del ERC	mm	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Diámetro del ERC aislado	mm	-	-	-	4,5	-	4,5	4,8
Espesor cubierta interior	mm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,8
Espesor cubierta exterior	mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Diámetro del cable	mm	13,9	13,9	13,9	15,8	13,9	15,8	16,0
Peso del cable	kg/km	145	145	145	185	145	185	190

Principales características

Prueba	Estándar	Valor especificado	Criterio de Aceptación
Resistencia a la tracción	EN 187000 -501	4800 N cable de 128 fo 4600 N cables de 32 y 64 fo 4200 N cables 8 , 16, 24 y 48fo Para cables RTLD se registrará la PMD, en función de carga aplicada	$\Delta\epsilon_f \leq 0,05 \%$ $\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/50 m $\Delta\epsilon_c \leq 0,6\%$ Sin variación de PMD durante la prueba (para cables de RTLD)
Aplastamiento	EN 187000 -504	3000 N / 100 mm	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB , sin daños
Impacto	EN 187000 -505	5 J, 3 impactos, 10mm	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB , sin daños
Doblado repetido	EN 187000 - 507	$\geq 15 \cdot \varnothing_{\text{cable}}$ (mm) ≥ 250 mm 100 ciclos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB Sin daños
Torsión	EN 187000 - 508	1 m, 100 N, ± 1 vueltas/ciclo; 5 ciclos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/fibra
Radio de curvatura	EN 187000 -513	$\geq 15 \cdot \varnothing_{\text{cable}}$ (mm) ≥ 250 mm 5 giros, 3 ciclos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB Sin daños

Ciclos térmicos	EN 187000 - 601	-25 a +70 °C (4 ciclos)	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km; Sin variación de PMD durante la prueba (para cables de RTLD)
Estanqueidad	EN 187000 - 605B	1m cable, 1m agua, 14 días	Sin paso de agua

Resto de pruebas de acuerdo a la ERQ.f6.0226 edición 2
Todas las medidas ópticas a 1550 nm.

Identificación

Código de color de las fibras ópticas

Fibra N°	Color	Fibra N°	Color	Fibra N°	Color	Fibra N°	Color
1	Verde	5	Gris	9	Blanco	13	Blanco*
2	Rojo	6	Violeta	10	Negro	14	Amarillo*
3	Azul	7	Marrón	11	Rosa	15	Naranja*
4	Amarillo	8	Naranja	12	Turquesa	16	Rosa*

(*) Las fibras 13 a 16 serán marcadas con un anillo negro cada 50 mm

Código de color de los tubos holgados

Tubo N°	Hasta 4 Tubos	6 Tubos	8 Tubos
1	Blanco	Blanco	Blanco
2	Rojo	Blanco	Blanco
3	Azul	Rojo	Rojo
4	Verde	Rojo	Rojo
5		Azul	Azul
6		Azul	Azul
7			Verde
8			Verde

Color de los elementos pasivos: negro

Marcado de cubierta:

La cubierta exterior es marcada a intervalos de 1 m como sigue :

**<nombre fabricante> <año de fabricación> <número de fibras> F.O. 10D PKP MOVISTAR
<RTLD en caso de los cables de la RTLD> <orden de fabricación para mantener trazabilidad>
<marca de longitud en metros>**

© PrysmianGroup 2015, Todos los Derechos Reservados

Todas las dimensiones y valores sin tolerancias son nominales. Esta especificación es aplicable al producto tal y como lo suministra PrysmianGroup: cualquier modificación o alteración posterior puede dar lugar a desviaciones.

La información contenida en este documento no debe ser copiada, impresa o reproducida total o parcialmente sin el consentimiento escrito de PrysmianGroup. Los datos son correctos en la fecha de edición. PrysmianGroup se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso, careciendo de valor contractual salvo autorización específica de PrysmianGroup.